

STICHTING VOOR AARDAPPELBEWARING
WAGENINGEN

Publikatie N^o 109 Serie A

De invloed van de bewaartemperatuur op de
kiemkracht van aardappelen.

door

P.A. Schippers

Prijs f. 2.50

Wageningen, februari 1956.

I N H O U D

		blz.
I	<u>INLEIDING</u>	1
II	<u>METHODIEK</u>	1
III	<u>TEMPERATUURGEGEVENS</u>	3
IV	<u>RESULTATEN</u>	4
	a. <u>Proef 1953</u>	4
	<u>Bintje</u>	6
	<u>Eersteling</u>	8
	<u>Eigenheimer</u>	9
	<u>Libertas</u>	10
	<u>Record</u>	11
	<u>IJsselster</u>	12
	<u>Conclusies</u>	13
	b. <u>Proef 1954 met de sortering 35/45 mm</u>	14
	<u>Alpha</u>	14
	<u>Bevelander</u>	15
	<u>Bintje</u>	16
	<u>Eigenheimer</u>	17
	<u>Libertas</u>	18
	<u>Noordeling</u>	19
	<u>Voran</u>	20
	<u>IJsselster</u>	21
	<u>Conclusies</u>	21
	c. <u>Vergelijking van de resultaten van de beide jaren</u>	22
	<u>Bintje</u>	23
	<u>Eigenheimer</u>	24
	<u>Libertas</u>	25
	<u>IJsselster</u>	26
	<u>Conclusies</u>	26
	d. <u>Vergelijking van de sorteringen 28/35 en 35/45 mm (1954)</u>	27
	e. <u>Het kiemkrachtsverloop van de sortering 28/35 mm over lange-</u> <u>re duur</u>	29
	f. <u>Berusten de verschillen in spuitopbrengst op verschil in</u> <u>aantal spruiten per knol of in lengteverschillen tussen de</u> <u>spruiten</u>	29
V	<u>SAMENVATTING</u>	31
	<u>BIJLAGEN</u>	

I INLEIDING.

Bij het onderzoek naar de houdbaarheid van aardappelen wordt onderscheid gemaakt tussen de microbiologische en de fysiologische houdbaarheid ¹⁾. Eén van de factoren, die bij het onderzoek van de fysiologische houdbaarheid grote aandacht verdienen, is de kiemkracht van de aardappelen, zoals deze wordt beïnvloed door de temperatuur tijdens de bewaring. Dit is in het bijzonder het geval bij pootaardappelen, daar een snelle en regelmatige kieming één van de factoren is, die de opkomst en de stand van het gewas bepalen.

Gekoppeld aan het onderzoek naar de invloed van de temperatuur op de duur van de rustperiode, die ook één van de facetten van de fysiologische houdbaarheid is ²⁾, werden in 1953 en in 1954 proeven uitgevoerd om de invloed na te gaan van de bewaartemperatuur op de kiemkracht ³⁾ bij 20°C (aangenomen als de optimale kiemingstemperatuur) van aardappelen van verschillende rassen.

II METHODIEK.

Kort na de oogst werden partijen van enkele honderden aardappelen van enige rassen bij verschillende temperaturen opgeslagen, waarna op een bepaald tijdstip monsters van 10 of 20 knollen uit deze partijen werden overgebracht naar 20°C. Na een verblijf van precies 6 weken bij deze temperatuur werd het totale spruitgewicht bepaald, dat de aardappelen van de monsters hadden gevormd. Deze monsters werden niet langer bewaard.

Deze werkwijze werd met geregelde (meestal wekelijkse) tussenpozen herhaald met telkens nieuwe monsters uit de partijen, die bij de verschillende temperaturen stonden.

Proefopzet 1953.

In 1953 werd de invloed nagegaan van de temperatuur op de kiemkracht van aardappelen van de rassen Bintje, Eersteling, Eigenheimer, Libertas, Record en IJsselster, allen van hetzelfde proefveld afkomstig, al of niet na looftrekken gerooid. De aardappelen werden alle op 21 augustus gerooid; van de helft was echter op 22 juli het loof verwijderd.

-
- 1) Zie Publikatie N^o 105, Serie A, van de Stichting voor Aardappelbewaring.
 - 2) Zie hiervoor ook Publikatie N^o 108, Serie A, van de Stichting voor Aardappelbewaring.
 - 3) Onder kiemkracht hier te verstaan het gewicht aan spruiten, dat aardappelen gedurende 6 weken bij 20°C kunnen vormen indien ze in ongekiemde toestand bij 20°C zijn gebracht.

Deze aardappelen hadden dus een vegetatieperiode gehad, die een maand korter was dan de vegetatieperiode van de rijpgerooide.

De sortering 35/45 mm van elk ras werd verdeeld in partijen die op 25 augustus werden geplaatst bij temperaturen van resp. 1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 7°, 10° en 14 °C, of, indien het aantal beschikbare knollen niet groot genoeg was, bij enige van deze temperaturen. Bovendien werd een partij geplaatst in een geïsoleerde cel (cel I), die door buitenlucht kon worden gekoeld. Koeling met buitenlucht vond echter tijdens de proefperiode niet plaats.

De data van overbrengen naar 20°C waren 22 en 30 september, 8, 16, 26 en 30 oktober en 6 en 14 november, dus de proef werd 8 keer herhaald. Doordat er niet genoeg knollen beschikbaar waren, was het aantal herhalingen bij Eigenheimer en Libertas kleiner, n.l. 6.

Proefopzet 1954.

De opbrengst van de rassen Alpha, Bevelander, Bintje, Eigenheimer, Libertas, Noordeling, Voran en IJsselster, allen van hetzelfde proefveld afkomstig en gerooid tussen 8 en 15 juli, werd gesorteerd in de maten 28/35 mm en 35/45 mm. De sortering 35/45 mm werd gesplitst in partijen, die op 10 augustus werden geplaatst bij temperaturen van resp. 1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 7°, 10°, 13°, 16° en 20°C. Ook dit jaar werd een door buitenlucht gekoelde cel in het onderzoek betrokken (cel I). De ventilatie in deze cel begon eerst op 28 september; vóór die tijd was de temperatuur door de koelmachines op 5°C constant gehouden. Van de sortering 28/35 mm werden partijen geplaatst bij enige of alle van de volgende temperaturen: 1°, 2°, 3°, 4° en 5°C. Deze proef verschilde, behalve in het aantal temperaturen, slechts in zoverre van de proef, die met de sortering 35/45 mm werd uitgevoerd, dat veel langer werd doorgegaan met het overbrengen van de aardappelen naar 20°C.

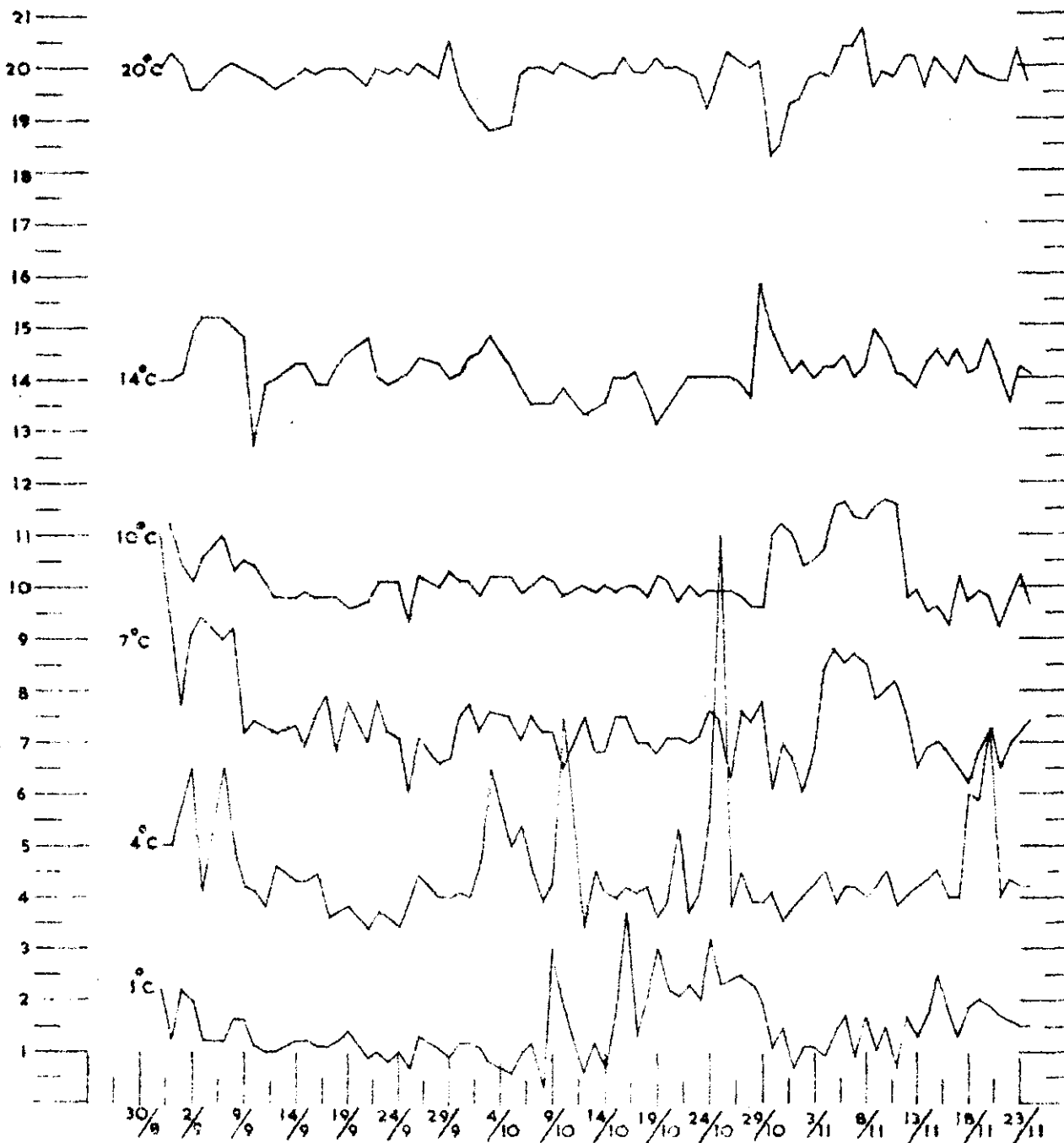
De data van overbrengen naar 20°C met de sortering 35/45 mm waren 13, 20 en 28 september, 5, 12, 19 en 26 oktober, 2, 9 en 16 november, maar met de aardappelen, die bij 1°, 2°, 3°, 4° en 5°C stonden, werd nog wekelijks doorgegaan, soms tot 4 januari 1955.

De data bij de proef met de sortering 28/35 mm waren dezelfde als in de proef met de sortering 35/45 mm, maar de proef werd voortgezet tot 24 mei 1955, indien althans het aantal beschikbare knollen groot genoeg was.

TEMPERATUUR
°C

1953/54

Grafiek I

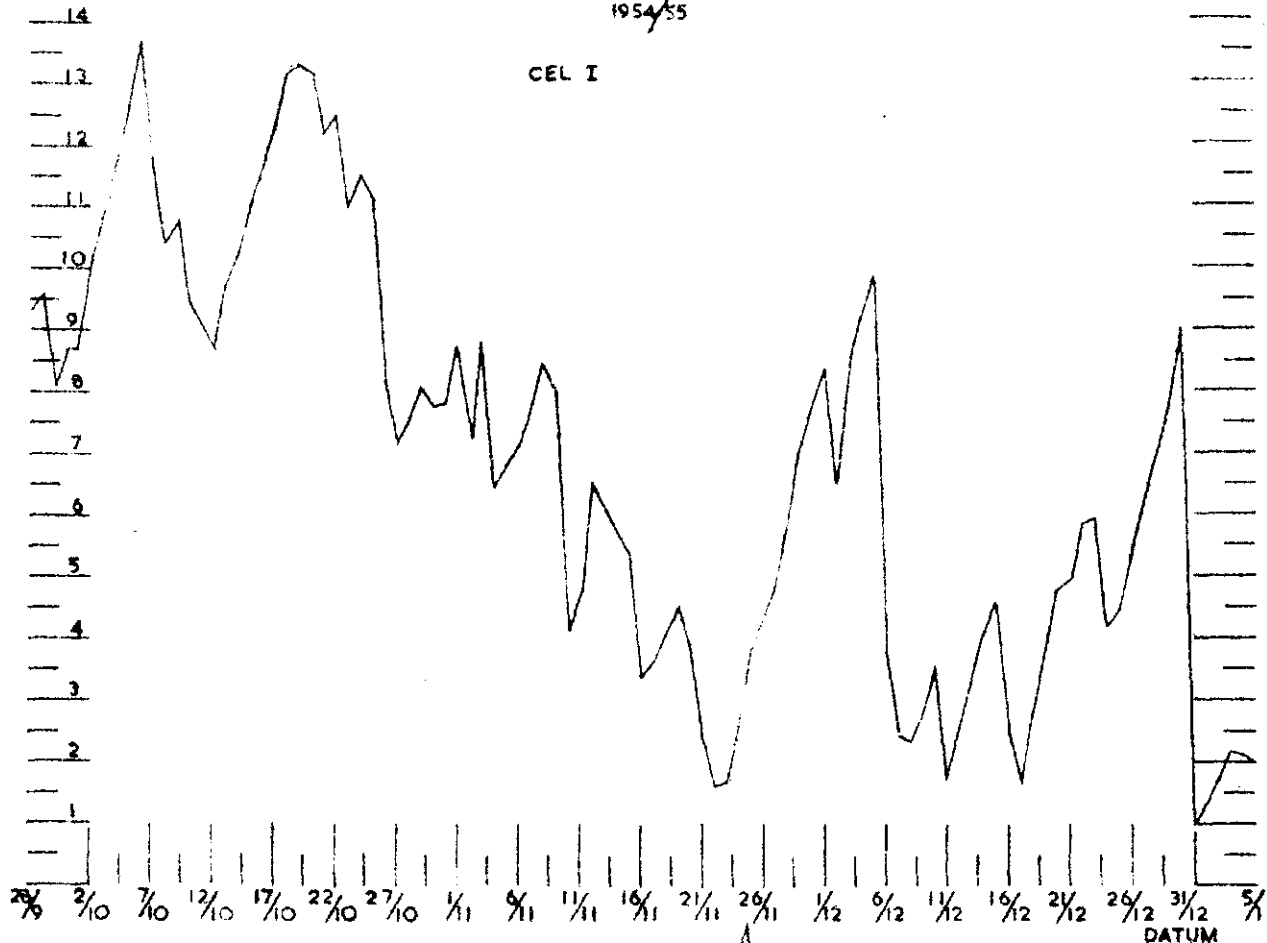


TEMPERATUUR
°C

Grafiek 2

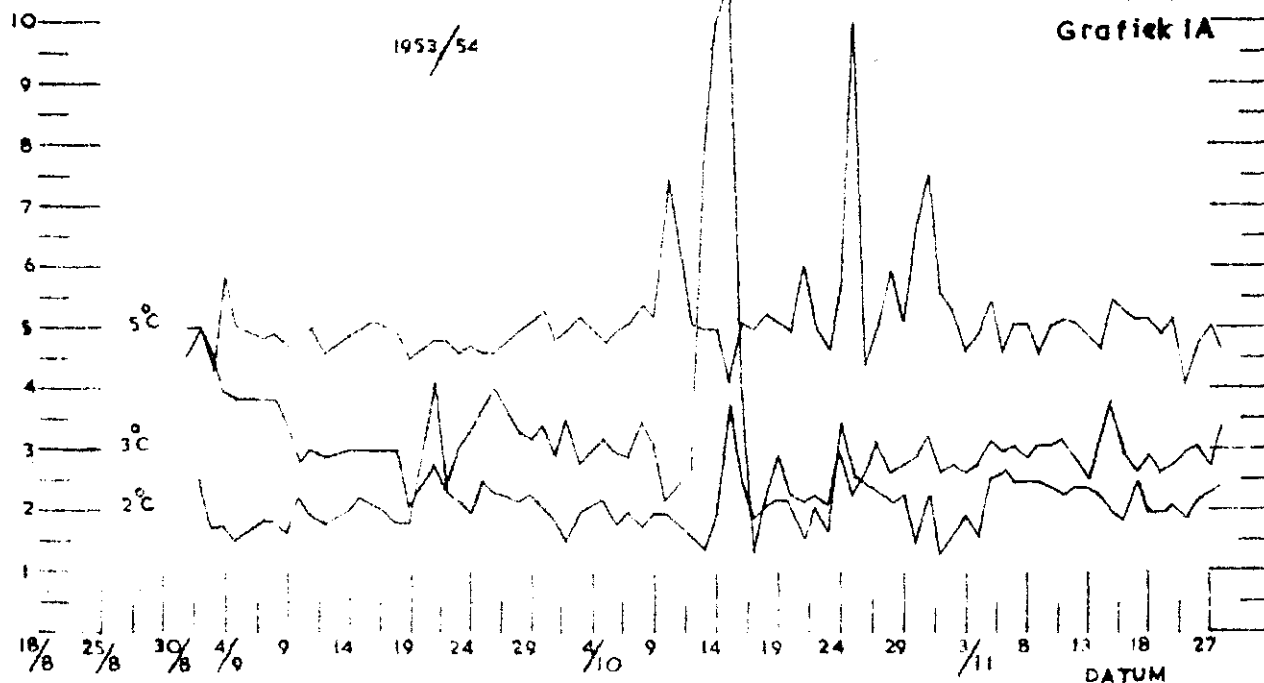
1954/55

CEL I



1953/54

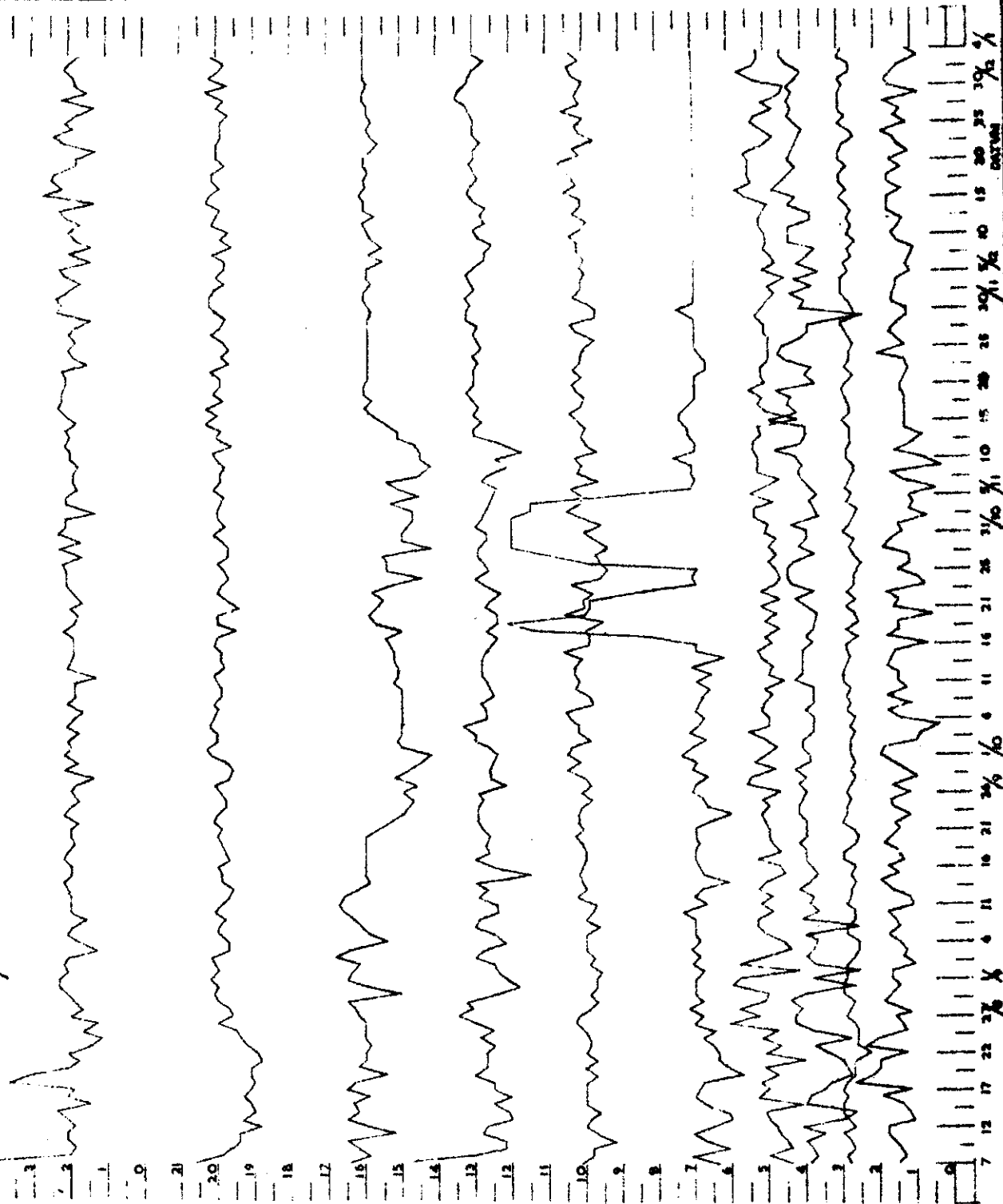
Grafiek 1A



TEMPERATURE

1954/55

Graphic 3



III TEMPERATUURGEGEVENS.

De grafieken 1 en 3 die de dagelijkse temperaturen van de verschillende cellen, gemiddeld over een ochtend- en een avondwaarneming gedurende de proefperiode weergeven, geven aanleiding tot enige opmerkingen.

Tengevolge van het feit, dat op sommige tijdstippen in de cellen werkzaamheden moesten worden verricht, die het noodzakelijk maakten dat de deuren geruime tijd open bleven staan, weken de temperaturen van verschillende cellen tijdelijk af van de ingestelde temperaturen. Ook was het in verband met andere proefnemingen soms noodzakelijk, aardappelen uit een bepaalde cel over te brengen naar een andere, die dan meestal pas kort voor het overbrengen op de gewenste temperatuur kon worden ingesteld. Daar de gewenste temperatuur vaak niet direct was te bereiken, ontstonden ook hierdoor afwijkingen in het temperatuursverloop.

Men ziet aan de grafieken, dat de temperaturen in vele gevallen aanzienlijk minder constant waren dan wenselijk zou zijn en men moet de resultaten van de proefnemingen met enig voorbehoud beoordelen, omdat het mogelijk is, dat de soms in sterke mate optredende temperatuursschommelingen invloed op het resultaat hebben gehad.

Grafiek 2 geeft het temperatuurverloop in 1954 in de door middel van buitenlucht gekoelde, geïsoleerde cel. Helaas zijn van dezelfde cel in 1953 geen temperatuurgegevens bekend.

Onderstaande tabel toont een samenvatting van de gemiddelde temperaturen per decade van de verschillende cellen in beide jaren.

TABEL 1

Gemiddelde temperatuur per decade in de cellen

1953	1°	2°	3°	4°	5°	7°	10°	14°	20°
sep. I	1.6	1.9	3.9	5.1	5.5	8.8	10.6	14.4	20.0
" II	1.2	2.0	2.9	4.1	5.3	7.4	9.8	14.1	19.9
" III	1.0	2.4	3.2	3.8	4.9	7.0	10.0	14.2	19.9
okt. I	1.2	1.9	3.0	5.1	5.4	7.3	10.0	14.0	19.5
" II	1.8	2.1	4.9	4.0	5.3	7.1	10.0	13.6	20.0
" III	2.1	2.2	2.7	4.9	6.2	7.1	9.3	13.2	19.6
nov. I	1.2	2.2	2.9	4.2	5.0	7.8	11.2	14.3	19.9
" II	1.7	2.2	3.0	4.8	5.1	6.9	9.9	14.2	20.0
Gemiddeld	1.48	2.11	3.31	4.50	5.34	7.43	10.10	14.00	19.85

1954		1°	2°	3°	4°	5°	7°	10°	13°	16°	20°
aug.	II	1.7	2.3	2.9	3.4	4.9	6.5	9.9	12.5	16.1	19.1
"	III	1.7	1.8	2.7	3.7	5.2	6.8	9.9	12.7	16.0	19.6
sep.	I	1.5	2.0	2.8	3.6	5.1	7.0	9.8	12.6	16.3	20.0
"	II	1.6	2.1	2.8	4.0	5.0	6.8	10.1	12.6	16.2	19.8
"	III	1.5	1.9	2.8	4.1	5.2	6.8	10.1	12.7	15.0	19.9
okt.	I	1.4	1.8	2.8	3.9	5.0	6.9	10.2	12.8	14.9	20.1
"	II	1.4	1.9	2.8	3.9	5.0	8.3	10.2	12.6	15.3	19.9
"	III	1.4	2.0	2.7	4.2	4.9	9.7	9.8	12.7	15.2	19.8
nov.	I	1.1	1.9	2.8	4.0	5.2	9.2	10.1	12.6	14.8	19.9
"	II	1.3	2.1	2.9	4.4	5.2	7.1	10.1	12.8	14.3	20.0
"	III	1.4	1.9	2.8	4.0	5.1	7.0	10.1	13.0	15.9	19.9
dec.	I	1.4	1.9	2.8	4.1	4.9	7.0	10.1	12.9	15.8	20.0
"	II	1.5	2.1	2.9	4.3	5.4	7.0	10.3	13.0	16.0	20.0
"	III	1.4	1.8	2.9	4.3	5.0	7.0	10.1	13.1	15.9	19.9
Gemiddeld		1.45	1.96	2.81	3.99	5.08	7.36	10.06	12.76	15.55	19.85

IV RESULTATEN.

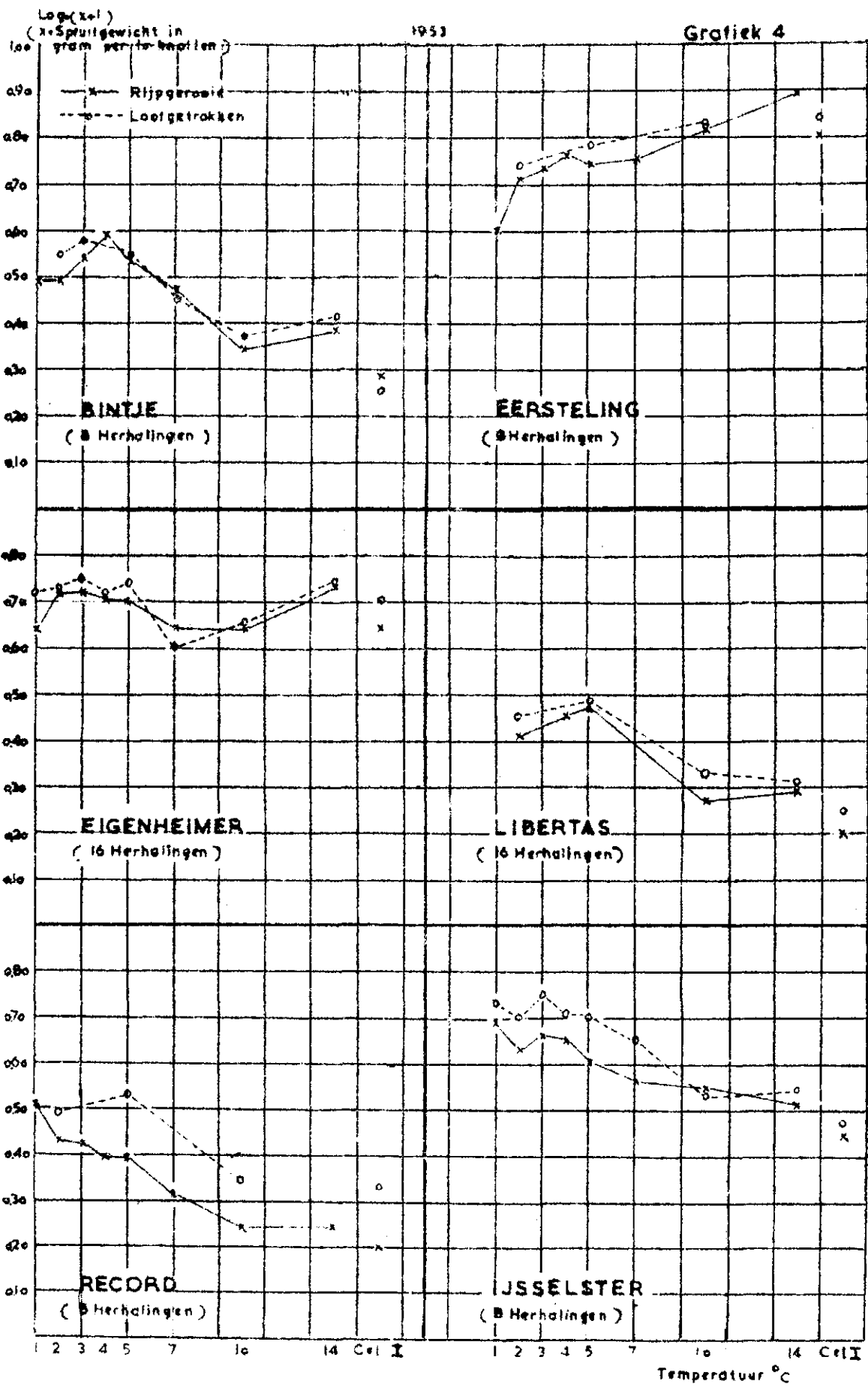
De spruitgewichten in grammen per monster van 10 knollen zijn opgenomen in de tabellen in de bijlagen I tot VII. Uit deze tabellen blijkt, dat aanvankelijk de spruitgewichten zeer weinig uit elkaar liepen en dat deze verschillen groter werden naarmate de proeven vorderden. Om tegen te gaan dat bij de wiskundige verwerking van de gegevens de verschillen aan het einde van de proeven een groter gewicht in de schaal leggen dan die aan het begin van de proeven, werden de logarithmen van de spruitgewichten in plaats van de spruitgewichten zelf aan de wiskundige verwerking onderworpen. Daar echter de spruitgewichten aan het begin van de proeven tussen nul en één liggen, waardoor bij de verwerking zou moeten worden gerekend met negatieve getallen, werd bij alle spruitgewichten één gram opgeteld, vóór de logarithmen werden berekend.

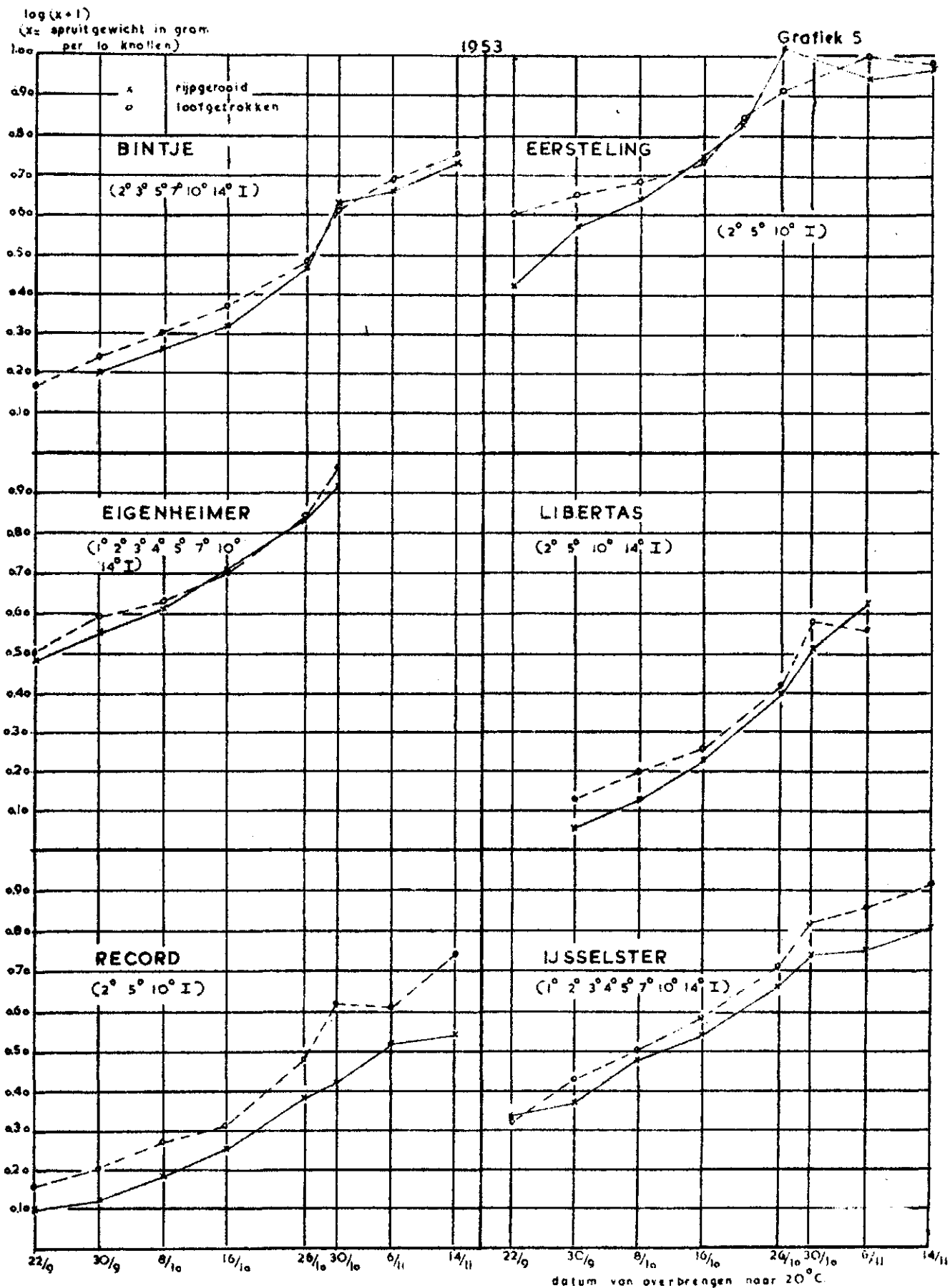
a. Proef 1953.

De voornaamste vragen, die we ons bij deze proef kunnen stellen, luiden:

- 1) Is er een invloed van de temperatuur, voorafgaande aan de bewaring bij 20°C, op de spruitgroei bij 20°?

[illegible]





- 2) Is de reactie van de verschillende rassen op deze temperaturen dezelfde?
- 3) Is er een verschil in spruitgroei tussen de loofgetrokken en de rijpgerooide aardappelen?

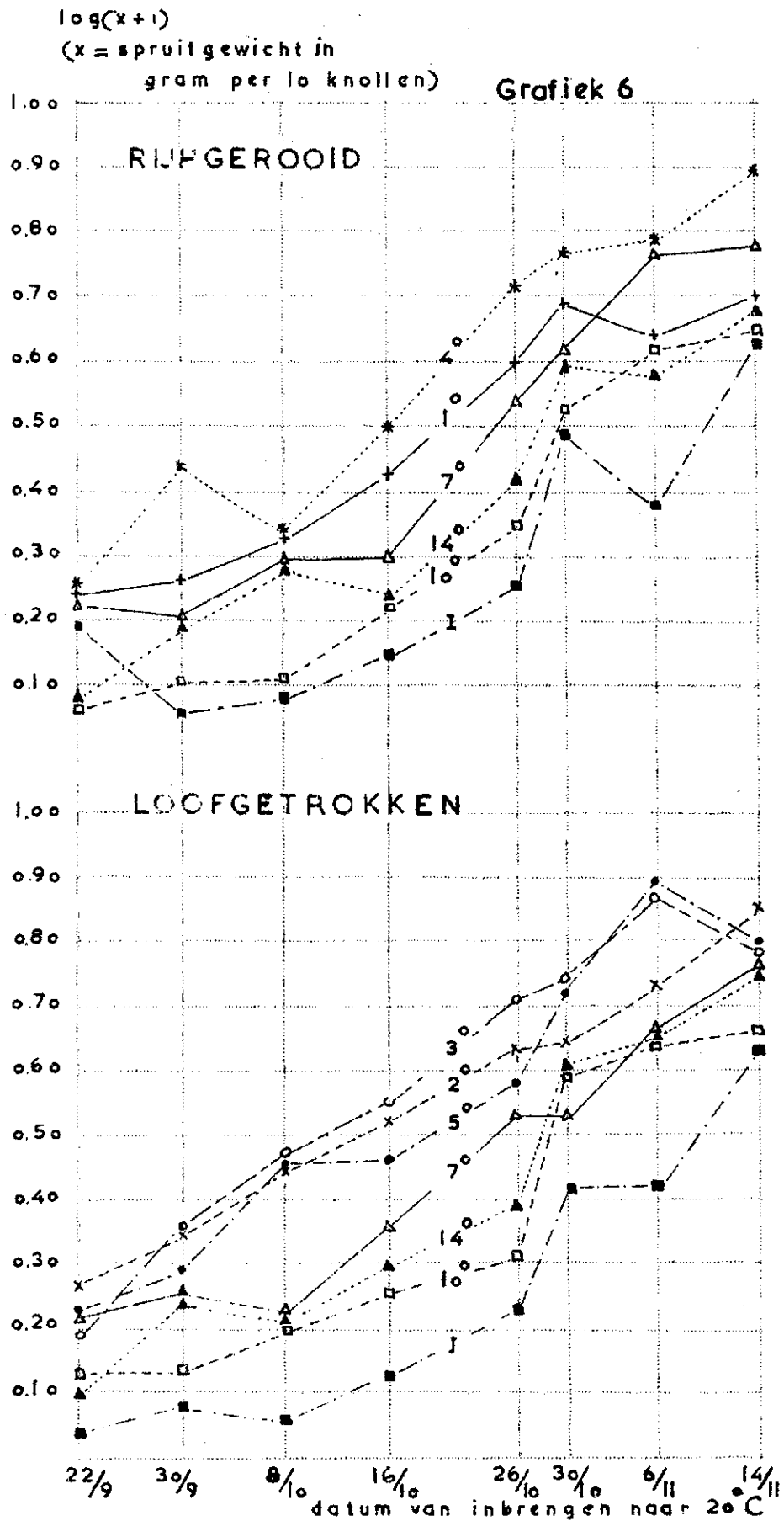
De grafieken 4 en 5 geven reeds een voorlopig antwoord op deze vragen. In grafiek 4 zijn tegen elkaar uitgezet de temperaturen, voorafgaande aan de bewaring gedurende zes weken bij 20°C , en de logaritmen van de spruitgewichten (plus één gram), die gemiddeld over zes of acht herhalingen werden verkregen van de loofgetrokken en rijpgerooide partijen. Grafiek 5 geeft een vergelijking tussen de loofgetrokken en de rijpgerooide partijen, waarbij de logaritmen van de spruitgewichten (plus één gram), gemiddeld over de temperaturen, die de loofgetrokken en de rijpgerooide partijen gemeenschappelijk hadden, zijn uitgezet tegen de herhalingen (de data waarop de monsters van de verschillende temperaturen werden overgebracht naar 20°C).

Daar bij de loofgetrokken partijen tengevolge van het kleinere aantal beschikbare knollen niet evenveel temperaturen konden worden gebruikt als bij de rijpgerooide partijen, moest hiermee bij de vergelijking tussen beide partijen rekening worden gehouden in de wiskundige verwerking.

De mogelijkheid bestond, dat bij bewaring in de 10° -cel en in de 13° -cel, alsmede in de ongeventileerde buitenluchtkoeling, tegen het einde van de proef kieming op zou treden, vóór de knollen naar 20°C werden overgebracht, waardoor deze monsters reeds een voorsprong in kieming zouden hebben tegenover de aardappelen, die bij lagere temperaturen waren bewaard. Om die reden werd naast een vergelijking tussen alle temperaturen tevens een afzonderlijke vergelijking gemaakt tussen de temperaturen van 1°C tot en met 5°C . Om een indruk te krijgen of kieming inderdaad optrad vóór de aardappelen naar 20°C werden overgebracht, is bij elk ras de datum vermeld, waarop de knollen in de verschillende cellen waren gekiemd tijdens het verloop van de proef, indien althans kieming optrad.

Verder moge worden vermeld, dat de invloed van de herhalingen op de spruitgewichten zo duidelijk is (zie de grafieken), dat vermelding van de gegevens hiervan in de tabellen, die hieronder volgen, achterwege is gelaten.

Tenslotte moge worden opgemerkt, dat er terwille van de overzichtelijkheid, in de volgende grafieken vanaf is gezien, alle temperatuurlijnen op te nemen. De gegevens van de ontbrekende lijnen kunnen echter worden afgelezen uit de tabellen in de bijlagen.



Bintje.

Geen van de aardappelen, die bij 10°, 14°C of in cel I stonden, waren tijdens het verloop van de proef gekiemd, vóór ze naar 20°C werden overgebracht.

Uit grafiek 4 en grafiek 6 blijkt een duidelijke invloed van de temperatuur, waarbij voorafgaande temperaturen van 3° tot 5°C de sterkste spruitgroei na overbrenging naar 20°C veroorzaken. De kiemkracht is het kleinst na bewaring bij de hoogste temperaturen, n.l. 10°C en 14°C en na bewaring in cel I. Dat de temperatuursinvloed wiskundig betrouwbaar is, blijkt uit tabel 2, waaruit we tevens kunnen aflezen, dat ook temperaturen van 1° tot 5°C betrouwbare verschillen in kiemkracht veroorzaken.

TABEL 2

Partij	Temperaturen	Variatiebron	s.k.a. 1)	g.v.v. 2)	Variantie 3)	F 4)	F-theor. 5) 0.05 0.01	
rijp	alle	temperaturen	0.6669	8	0.0834	29.79	2.13	2.88
		toeval	0.1571	56	0.0028			
rijp	1°, 2° 3°, 4° 5°C	temperaturen	0.0546	4	0.0137	6.50	2.71	4.07
		toeval	0.0592	28	0.0021			
loofrijp+	2°, 3° 5°, 7° 10° 14°C en cel I	temperaturen	1.1643	6	0.1941	64.70	2.21	3.04
		rooi	0.0081	1	0.0081	2.70	3.96	6.96
		herh. x rooi	0.0216	6	0.0031	1.04	2.21	3.04
		temp. x rooi	0.0253	7	0.0042	1.40	2.12	2.87
		toeval	0.2487	84	0.0030			

- 1) Som kwadratische afwijkingen.
- 2) Graden van vrijheid.
- 3) Kwadraat van de standaardafwijking.
- 4) Variantie, veroorzaakt door de behandeling, gedeeld door variantie, veroorzaakt door het toeval. Deze verhouding moet een bepaalde waarde, afhankelijk van het aantal graden van vrijheid, overschrijden om betrouwbaar genoemd te kunnen worden.
- 5) De variantieverhouding, die moet worden overschreden om een behandelingsinvloed voor resp. 5 % en 1 % betrouwbaar te noemen. Dit betekent, dat, indien we de proef 100-maal onder dezelfde omstandigheden zouden herhalen, we in 5 resp. 1 geval geen invloed van de behandeling zouden vinden.

Gemiddeld over alle temperaturen blijkt er geen verschil in kiemkracht te bestaan tussen de loofgetrokken en rijpgerooide partijen, zoals ook uit grafiek 4 waarschijnlijk lijkt. Verwerkt men echter de opbrengstgegevens van de temperaturen 2°, 3° en 5°C van de loofgetrokken en rijpgerooide partijen dan blijkt, dat na bewaring bij deze tem-

peraturen de loofgetrokken partijen betrouwbaar sterker te spruiten dan de rijpgerooide. Het verschil tussen de temperaturen 2° , 3° en 5°C is niet betrouwbaar.

TABEL 3

Partij	Tempe- raturen	Variatiebron	s.k.a.	g.v.v.	Varian- tie	F	F-theor. 0.05 0.01
loof rijp+	2° , 3° , 5°C	temperaturen	0.0121	2	0.0061	3.05	3.34 5.45
		rooi	0.0180	1	0.0180	9.00	4.20 7.64
		herh. x rooi	0.0251	7	0.0036	1.80	2.36 3.36
		temp. x rooi	0.0051	2	0.0026	1.30	3.34 5.45
		toeval	0.0557	28	0.0020		

Hoewel uit grafiek 4 de conclusie zou kunnen worden getrokken, dat na bewaring bij 10° en 14°C de loofgetrokken partijen een hoger spruitgewicht leveren dan de rijpgerooide, toont de verwerking aan, dat deze conclusie niet gerechtvaardigd is.

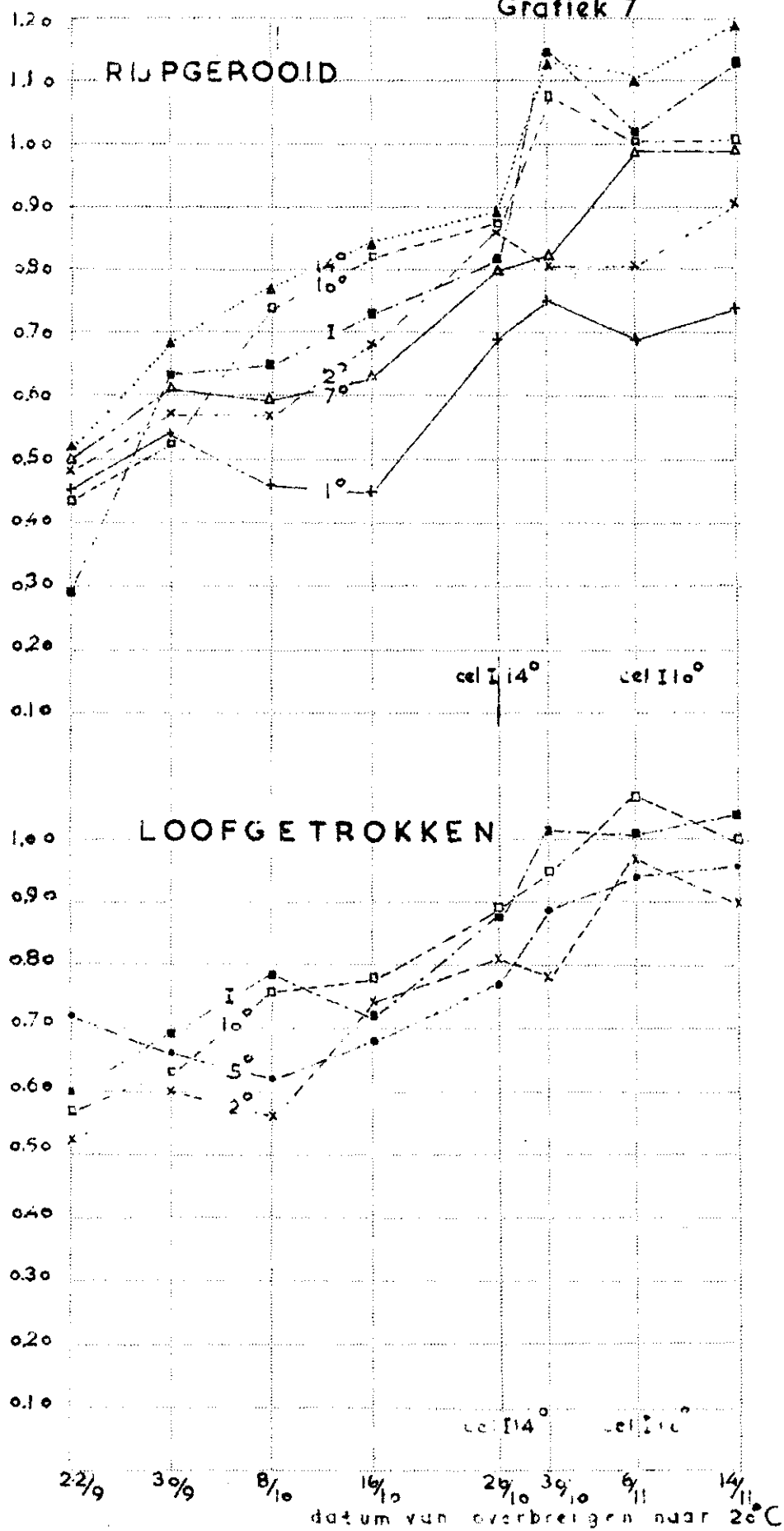
TABEL 4

Partij	Tempe- raturen	Variatiebron	s.k.a.	g.v.v.	Varian- tie	F	F-theor. 0.05 0.01
loof rijp+	10°C , 14°C	temperaturen	0.0157	1	0.0157	9.81	4.60 8.86
		rooi	0.0052	1	0.0052	3.25	4.60 8.86
		herh. x rooi	0.0001	1	0.0001	0.06	4.60 8.86
		temp. x rooi	0.0049	7	0.0007	0.44	2.77 4.28
		toeval	0.0228	14	0.0016		

EERSTELING 1953

$\log(x+1)$
(x = spruitgewicht in
gram per 10 knollen)

Grafiek 7



Eersteling.

De kiemingsdata van de aardappelen in de 10°C-cel, de 14°C-cel en cel I waren resp. 7 november, 26 oktober en 26 oktober; deze data gelden zowel voor de loofgetrokken als voor de rijpgerooide partijen. Bij dit ras bestaat dus de mogelijkheid dat de hogere bewaartemperaturen een voorsprong in spruitgroei hebben veroorzaakt, die na het overbrengen naar 20°C bewaard is gebleven.

TABEL 5

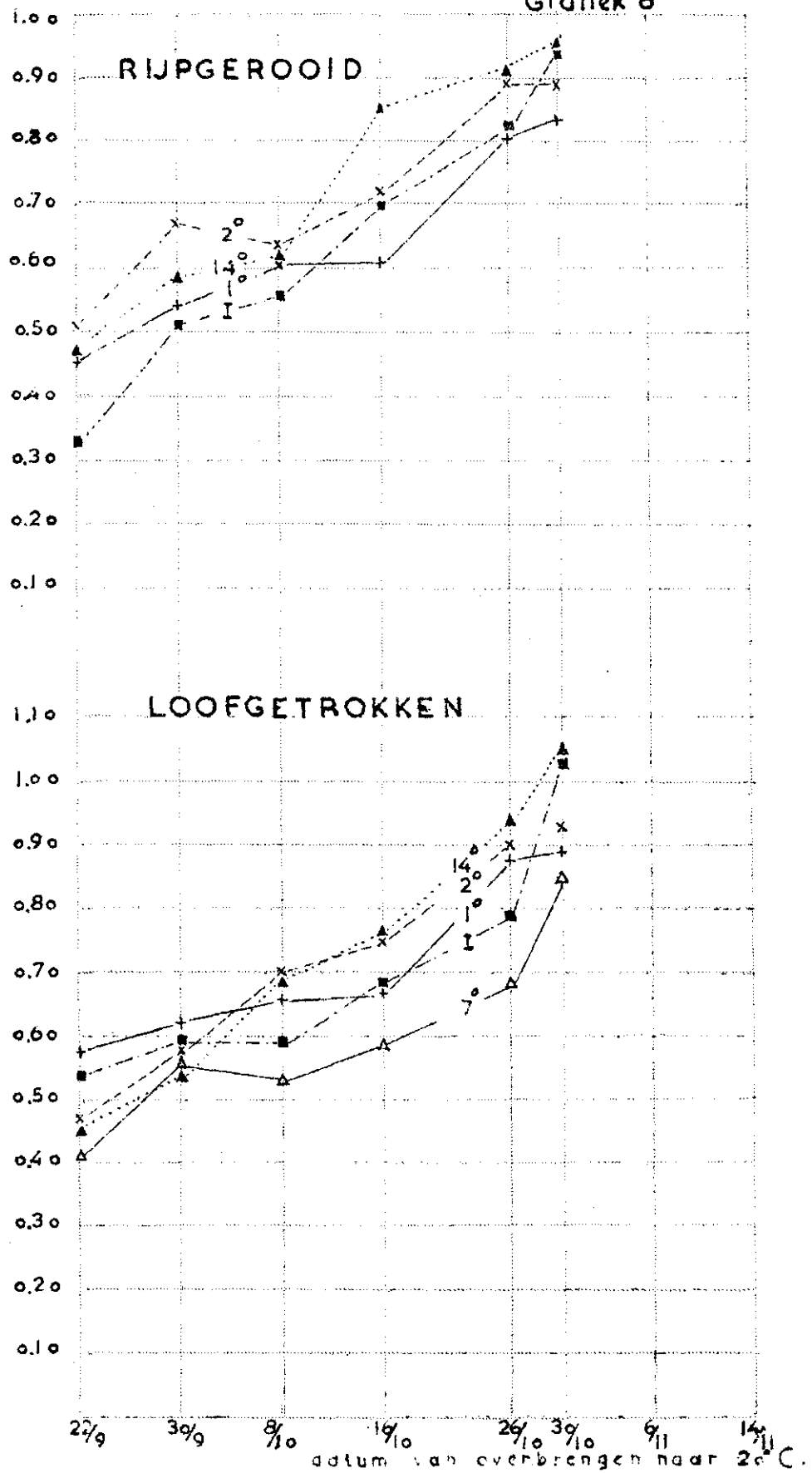
Partij	Temperaturen	Variatiebron	s.k.a.	g.v.v.	Varian-tie	F	F-theor. 0.05 0.01
rijp	alle	temperaturen	0.4158	8	0.0520	3.85	2.13 2.88
		toeval	0.7581	56	0.0135		
rijp	2°, 3°, 4°, 5°, 7°, 10°C	temperaturen	0.0682	6	0.0114	1.58	2.32 3.26
		toeval	0.3016	42	0.0072		
rijp	1°, 2°, 3°, 4°, 5°C en cel I	temperaturen	0.1298	4	0.0325	6.91	2.71 4.07
		toeval	0.1305	28	0.0047		
rijp	2°, 3°, 4°, 5°C	temperaturen	0.0093	3	0.0031	0.62	3.07 4.87
		toeval	0.1052	21	0.0050		
loof-rijp ⁺	2°, 5°, 10°C en cel I	temperaturen	0.1144	3	0.0381	7.33	2.83 4.29
		toeval	0.1062	1	0.0162	3.12	4.07 7.27
		herh. x rooi	0.0956	7	0.0137	2.63	2.24 3.10
		temp. x rooi	0.0029	3	0.0010	0.19	2.83 4.29
		toeval	0.2165	42	0.0052		

Uit tabel 5 blijkt, dat de temperatuur vóór het overbrengen naar 20°C wiskundig betrouwbare verschillen in spruitgewichten heeft veroorzaakt. Dit is ook het geval als men de temperaturen van 1° tot 5°C beschouwt. Uit grafiek 4 echter lijkt het waarschijnlijk, dat dit betrouwbare verschil in het laatste geval uitsluitend aan de temperatuur van 1°C moet zijn te wijten. Tabel 5 bevestigt dit, want 2°, 3°, 4° en 5°C geven onderling geen verschillen. Aan de andere kant geeft slechts 14°C betrouwbaar hogere spruitgewichten dan de overige temperaturen. In het kort komt het dus hier op neer, dat de kiemkracht van het ras Eersteling geen invloed van de temperaturen ondervindt. Uitzonderingen zijn de temperaturen 1°C en 14°C, die tot gevolg hebben, dat de knollen, indien naar 20°C overgebracht een betrouwbaar lager resp. hoger spruitgewicht leveren dan de overige temperaturen.

Verder leert tabel 4, dat de loofgetrokken partij gemiddeld geen betrouwbaar hogere spruitopbrengsten geeft dan de rijpgerooide, maar dat er een (op 5%-niveau) betrouwbare interactie is tussen de herhalingen en de vegetatieperiode, zoals ook blijkt uit grafiek 5. Dit wil dus zeggen, dat aan het begin van de proef de loofgetrokken partij een veel hoger spruitgewicht leverde dan de rijpgerooide, maar dat deze verschillen aan het eind van de proef veel kleiner waren.

$\log(x+1)$
(x = spuitgewicht in
gram per loknollen)

Grafiek 8



Eigenheimer.

Evenals bij Eersteling trad bij dit ras tegen het einde van de proef kieming op in de 10°-cel, de 14°-cel en in de cel met buitenluchtkoeling. De kiemingsdata van de loofgetrokken monsters waren resp. 7 november, 31 oktober en 26 oktober en die van de rijpgerooide resp. 14 november, 26 oktober en 30 oktober.

TABEL 6

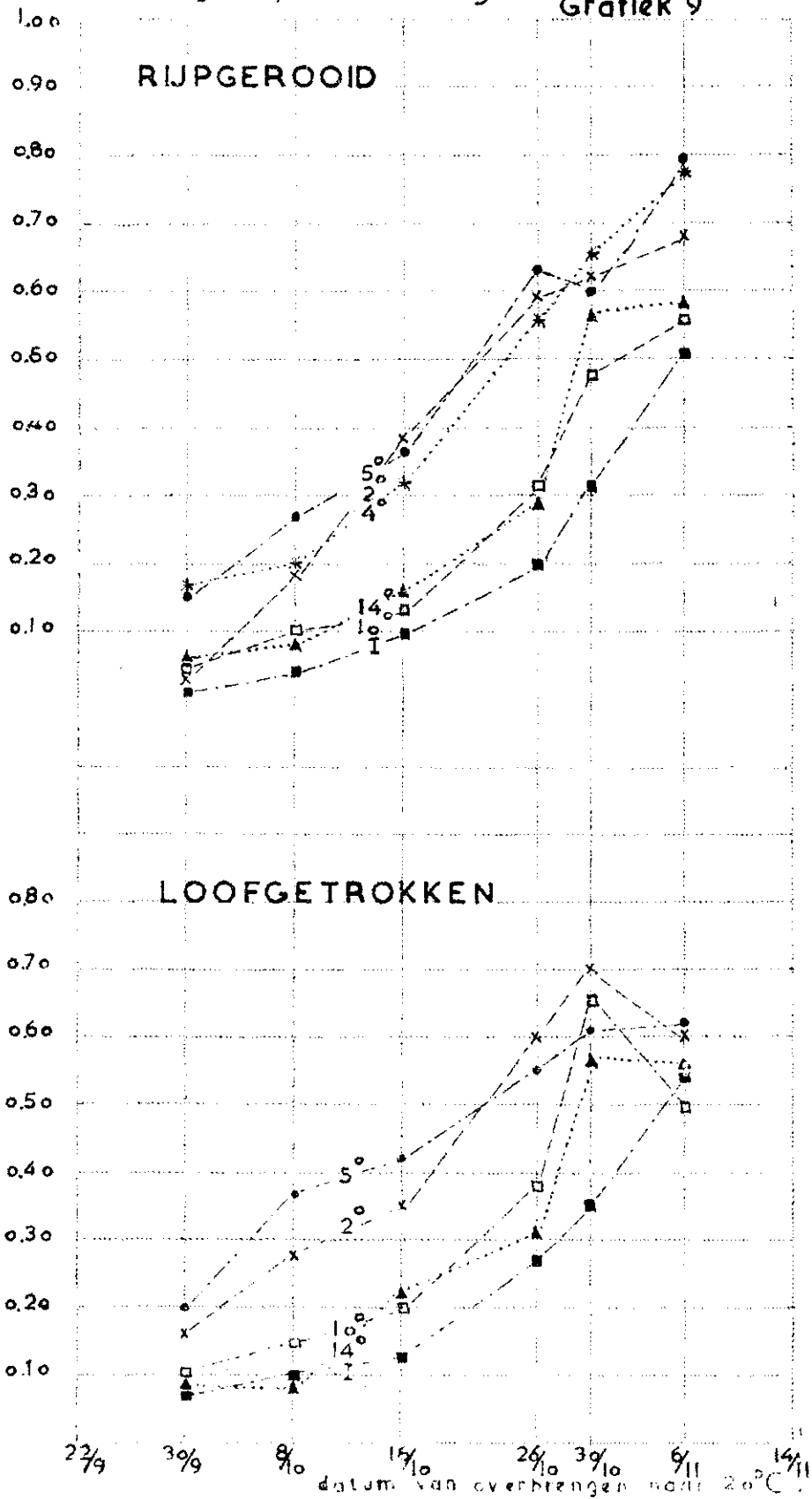
Partij	Temperaturen	Variatiebron	s.k.a.	g.v.v.	Varian-tie	F	F-theor. 0.05 0.01
loof rijp ⁺	alle	temperaturen	0.1621	8	0.0203	7.00	2.05 2.74
		rooi	0.0097	1	0.0097	3.34	3.96 6.96
		herh. x rooi	0.0093	5	0.0019	0.66	2.33 3.25
		temp. x rooi	0.0319	8	0.0040	1.38	2.05 2.74
		toeval	0.2268	80	0.0029		
loof rijp ⁺	1°, 2°, 3°, 4°, 5°C	temperaturen	0.0205	4	0.0051	2.04	2.62 3.86
		rooi	0.0129	1	0.0129	5.16	4.10 7.35
		herh. x rooi	0.0063	5	0.0013	0.52	2.46 3.54
		temp. x rooi	0.0123	4	0.0031	1.24	2.62 3.86
		toeval	0.1004	40	0.0025		

Bij de Eigenheimer geven temperaturen van 1° tot 5°C onderling geen verschillen in spruitgewicht nadat de knollen zijn overgebracht naar 20°C. Worden de hogere temperaturen ook in de verwerking betrokken, dan blijken de verschillen wel betrouwbaar te zijn. Uit grafiek 4 blijkt, dat de reactie op de temperaturen, zij het in iets mindere mate, soortgelijk is als bij het ras Bintje.

Verwerking van de gegevens van alle temperaturen toont, dat de loofgetrokken partijen geen hogere spruitgewichten dan de rijpgerooide hebben, maar uit de verwerking van gegevens van de 5 laagste temperaturen, blijkt, dat dit wel het geval is.

$\log(x+1)$
(x = spruitgewicht in
gram per 10 knollen)

Grafiek 9



Libertas.

Dit ras, gekenmerkt door een lange rustperiode, vertoonde tegen het einde van de proef in geen enkele cel kieming.

TABEL 7

Partij	Tempe- raturen	Variatiebron	s.k.a.	g.v.v.	Varian- tie	F	F-theor. 0.05 0.01
rijp	2 ^o , 4 ^o , 5 ^o , 10 ^o , 14 ^o C en cel I	temperaturen toeval	0.3656 0.0937	5 25	0.0731 0.0037	19.76	2.60 3.86
rijp	2 ^o , 4 ^o , 5 ^o C	temperaturen toeval	0.0109 0.0208	2 10	0.0055 0.0021	2.62	4.10 7.56
loof- rijp ⁺	2 ^o , 5 ^o , 10 ^o , 14 ^o C en cel I	temperaturen rooi herh. x rooi temp. x rooi toeval	0.4939 0.0135 0.0300 0.0088 0.1775	4 1 5 4 40	0.1235 0.0135 0.0060 0.0022 0.0044	28.07 3.07 1.36 0.50	2.62 3.86 4.10 7.35 2.46 3.54 2.62 3.86

Ook bij dit ras bestaat een wiskundig betrouwbare invloed van de bewaartemperatuur op de kiemkracht, indien men alle temperaturen beschouwt. Evenals bij de Bintje geeft bewaring bij lage temperatuur een sterkere spruitgroei, indien de aardappelen naar 20^oC worden overgebracht, dan voorafgaande bewaring bij een temperatuur van 10^oC of 14^oC.

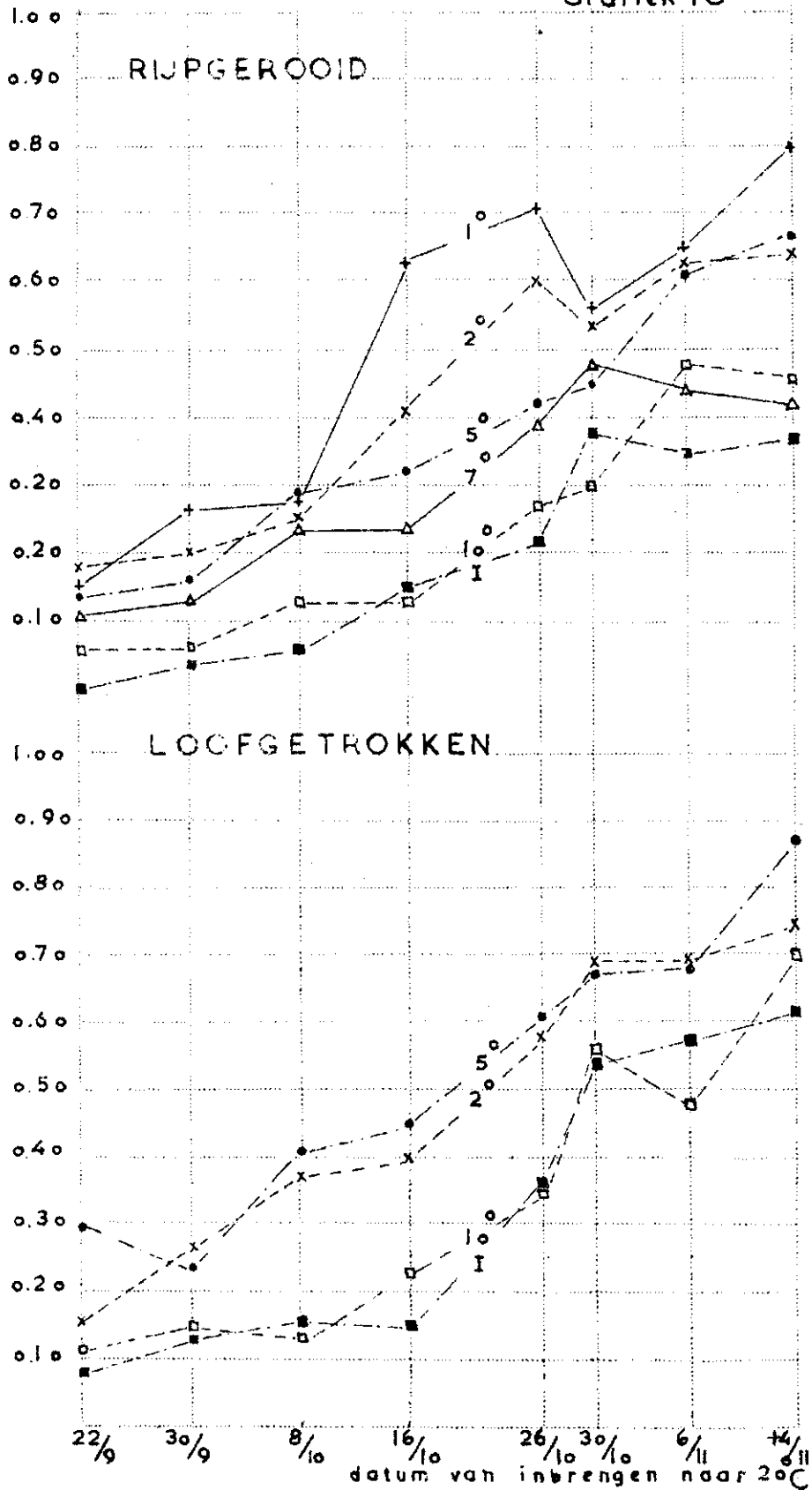
Hoewel men uit de lijnen in de grafieken 4 en 5 min of meer zou verwachten, dat de loofgetrokken partij sterker kiemt dan de rijpgerooide, blijken de verschillen wiskundig niet betrouwbaar te zijn.

RECORD 1953

 $\log (x+1)$

(x = spuitgewicht in
gram per 10 knollen)

Grafiek 10



Record.

Ook bij de record trad tijdens het verloop van de proef nog geen kieming op tijdens de bewaring bij de verschillende temperaturen.

TABEL 8

Partij	Temperaturen	Variatiebron	s.k.a.	g.v.v.	Varian-tie	F	F-theor. 0.05 0.01
rijp	alle	temperaturen toeval	0.7067 0.2313	8 56	0.0883 0.0041	21.54	2.13 2.88
rijp	1 ^o , 2 ^o , 3 ^o , 4 ^o , 5 ^o C	temperaturen toeval	0.0751 0.1067	4 28	0.0188 0.0038	4.95	2.71 4.07
loof- rijp ⁺	2 ^o , 5 ^o , 10 ^o C en cel I	temperaturen rooi herh. x rooi temp. x rooi toeval	0.5492 0.1914 0.0476 0.0183 0.0988	3 1 7 3 42	0.1831 0.1914 0.0068 0.0061 0.0024	76.29 79.75 2.84 2.54	2.83 4.29 4.07 7.27 2.24 3.10 2.83 4.29

Bij dit ras blijkt de temperatuursinvloed wel zeer sterk te zijn, zoals ook in grafiek 4 te zien is. Naarmate de temperatuur hoger is vóór het overbrengen van de aardappelen naar 20^oC, blijkt het spruitgewicht te dalen. Ook temperaturen van 1^o tot 5^oC hebben een betrouwbare invloed. Beschouwt men grafiek 4, dan rijst de vraag of deze betrouwbare invloed in het laatste geval niet uitsluitend aan de temperatuur van 1^oC moet worden geweten en berekening leert, dat dit inderdaad het geval is.

TABEL 9

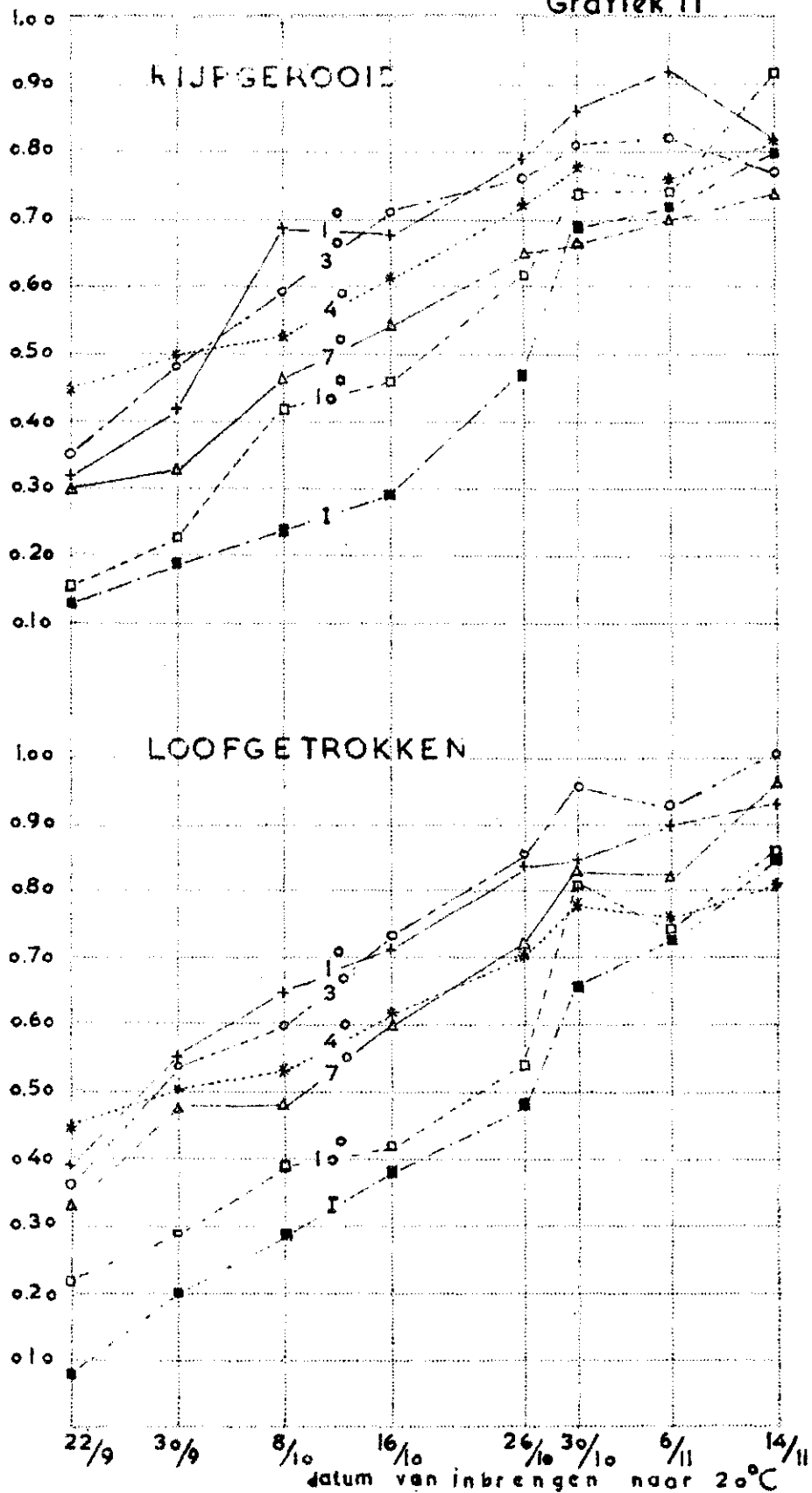
Partij	Temperaturen	Variatiebron	s.k.a.	g.v.v.	Varian-tie	F	F-theor. 0.05 0.01
rijp	2 ^o , 3 ^o , 4 ^o , 5 ^o C	temperaturen toeval	0.0115 0.0443	3 21	0.0038 0.0021	1.81	3.07 4.87

Bij dit ras is duidelijk een invloed van de vegetatieduur aanwezig: de loofgetrokken partij geeft betrouwbaar hogere spruitgewichten dan de rijpgerooide partij. In grafiek 5 zien we, dat aan het eind van de proef het verschil in spruitopbrengst groter is dan aan het begin van de proef. Dit zou op een interactie van vegetatieduur met herhalingen kunnen wijzen. Deze interactie is inderdaad aanwezig, al is deze niet significant op 1 % niveau.

IJSSELSTER 1953

$\log(x+1)$
(x = spruitgewicht in
gram per 10 knollen)

Grafiek II



IJsselster.

Van de bij de verschillende temperaturen bewaarde aardappelen begonnen die in de 14°C-cel te kiemen tegen het eind van de proef. De kiemingsdatum van de rijpgerooide partij was 14 november, die van de loofgetrokken partij 7 november.

TABEL 10

Partij	Temperaturen	Variatiebron	s.k.a.	g.v.v.	Varian-tie	F	F-theor. 0.05 0.01
loof rijp ⁺	alle	temperaturen	1.0318	8	0.1290	40.31	2.03 2.69
		rooi	0.1111	1	0.1111	34.72	3.94 6.90
		herh. x rooi	0.0534	7	0.0076	2.38	2.10 2.82
		temp. x rooi	0.0498	8	0.0062	1.94	2.03 2.69
		toeval	0.3582	112	0.0032		
loof rijp ⁺	1 ^o , 2 ^o , 3 ^o , 4 ^o , 5 ^o C.	temperaturen	0.0391	4	0.0098	3.77	2.56 3.72
		rooi	0.1001	1	0.1001	38.50	4.03 7.17
		herh. x rooi	0.0433	7	0.0062	2.38	2.20 3.02
		temp. x rooi	0.0072	4	0.0018	0.69	2.56 3.72
		toeval	0.1443	56	0.0026		

Zowel de verwerking, waarbij alle temperaturen, als de verwerking, waarbij de vijf laagste temperaturen zijn betrokken, tonen aan, dat de temperatuur een betrouwbare invloed op het spruitgewicht bij 20°C heeft gehad, zij het dat in het laatste geval deze invloed veel kleiner is geweest. Dit ras vertoont in gedrag een grote gelijkenis met de Record, zowel wat betreft de reactie op de temperatuur (zie grafiek 4), als wat het gedrag t.o.v. de vegetatieduur aangaat (zie grafieken 4 en 5). Een vóórbewaring bij lage temperatuur heeft een sterkere spruitgroei bij 20°C tengevolge, dan een vóórbewaring bij een hogere temperatuur, al reageert het ras Record sterker. De lijnen in grafiek 5 doen een interactie vermoeden van vegetatieduur met herhalingen, maar deze interactie blijkt, evenals bij de Record, op de grens van betrouwbaarheid te liggen.

Conclusies.

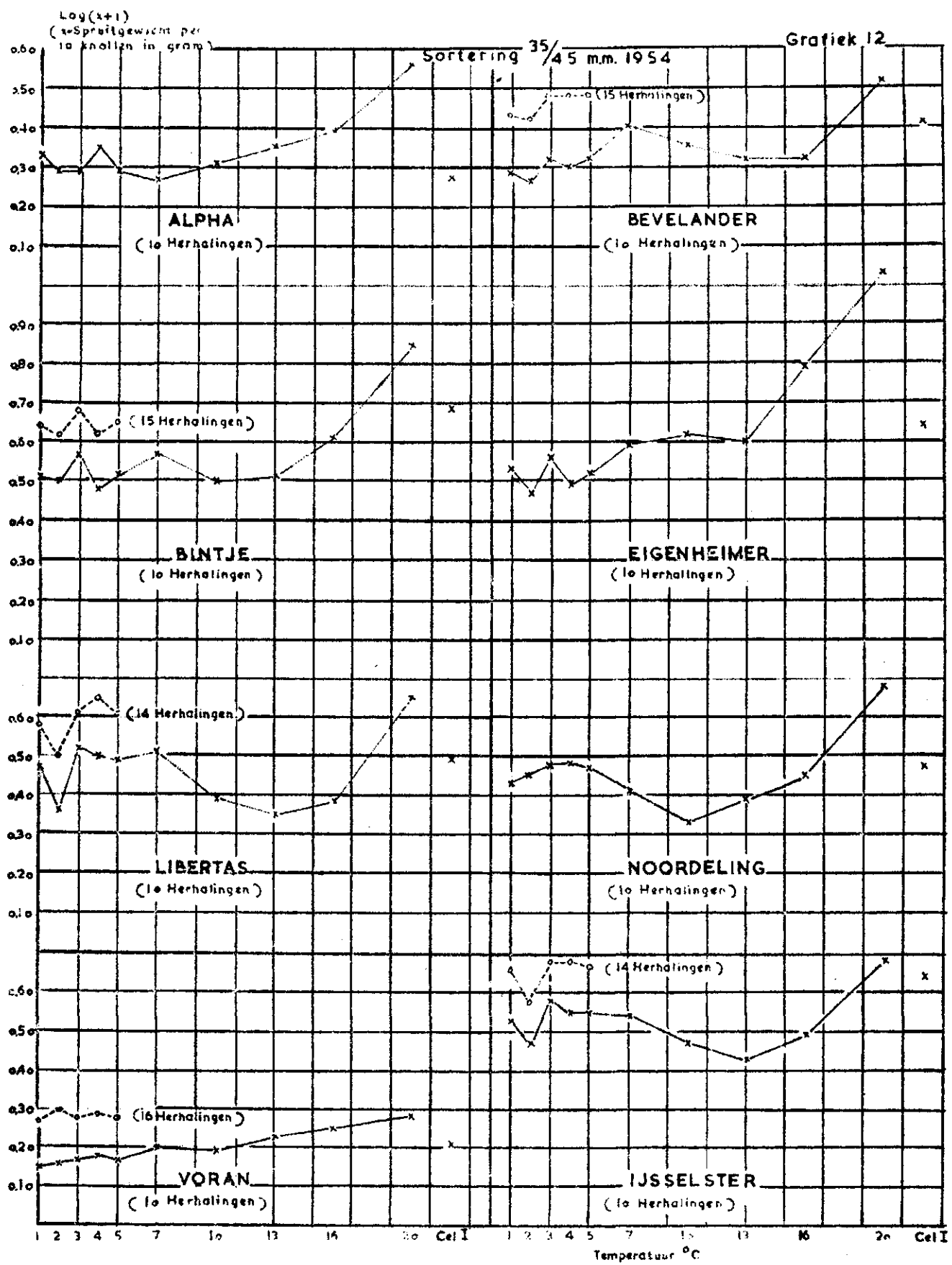
Uit de resultaten van de proeven in 1953 blijkt een zekere invloed te bestaan van de temperatuur tijdens de voorafgaande bewaring op de spruitgroei bij 20°C, waarbij alle rassen op een eigen manier reageren. De uitersten hierbij vormen het ras Record, waarvan het spruitgewicht bij 20°C kleiner is naarmate de temperatuur tijdens de voorbewaring hoger is geweest, en het ras Eersteling, dat een hoger spruitgewicht heeft gegeven naarmate de temperatuur tijdens de voorbewaring hoger is geweest. Voor een deel kan het resultaat van de Eersteling worden toegeschreven aan het feit, dat bij de hogere temperaturen de aardappelen tegen het einde van de proef reeds begonnen te kiemen vóór ze naar 20°C werden overgebracht, zodat deze aardappelen een voorsprong hadden, die ze waarschijnlijk behielden.

Temperaturen van 5°C en lager blijken onderling minder verschillen te veroorzaken dan wanneer ook hogere temperaturen in de proef worden betrokken, maar bij verschillende rassen leveren deze temperaturen toch wel zo regelmatig verschillen op, dat deze betrouwbaar kunnen worden genoemd.

De verschillen in spruitgewicht, veroorzaakt door de vegetatieduur van het gewas, blijken in de meeste gevallen verrassend klein te zijn. De reactie van beide partijen op de temperatuur is altijd dezelfde geweest (interactie tussen vegetatieduur en temperatuur trad bij geen enkel ras op). De reactie van de loofgetrokken partij op de datum van overbrengen naar 20°C is bij de rassen Eersteling, Record en IJsselster verschillend van de reactie van de rijpgeroode partij, hoewel de betrouwbaarheid van deze interactie zich slechts op de grens van betrouwbaarheid bevindt.

Uit de grafieken 6 tot 11 kan men opmaken, dat de kiemkracht zich gedurende het verloop van de proef in een steeds stijgende lijn bevindt. Daar er ongetwijfeld een grens moet zijn aan het produktievermogen van aardappelen gedurende een kiemingsperiode van 6 weken, is in 1954 o.a. nagegaan wanneer de kiemkracht maximaal is en op welk niveau dit maximum zich bevindt.

Grafiek 12



b. Proef 1954 met de sortering 35/45 mm.

De volledige gegevens van de proef met de sortering 35/45 mm zijn te vinden in bijlagen III en IV, terwijl grafiek 12 een samenvatting van deze resultaten geeft. De grafieken 13 tot 20 tonen een deel van de resultaten van elk ras.

Alpha.

Tijdens het verloop van de proef trad, behalve in de 20°C-cel, geen kieming op. De aardappelen in deze cel kiemden op 14 december.

TABEL 11

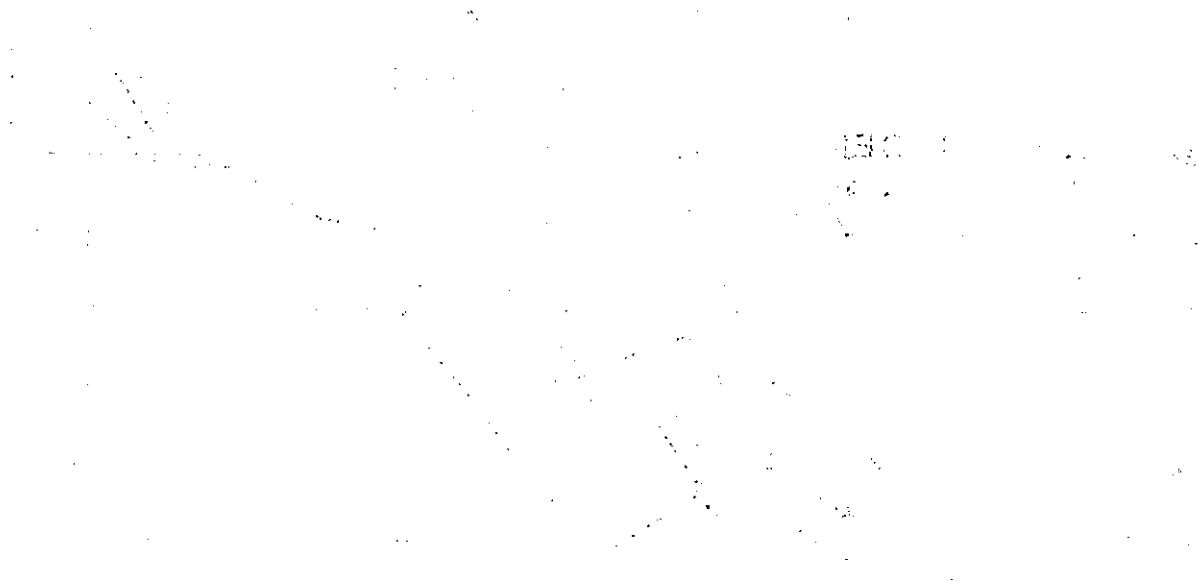
Temperaturen	Variatiebron	s.k.a.	g.v.v.	Varian- tie	F	F-theor.	
						0.05	0.01
alle	temperaturen	0.7183	10	0.0718	14.36	1.95	2.55
	toeval	0.4467	90	0.0050			
1° t/m 16°C	temperaturen	0.1235	8	0.0154	4.16	2.10	2.82
	toeval	0.2671	72	0.0037			
1° t/m 5°C	temperaturen	0.0316	4	0.0079	2.93	2.65	3.93
	toeval	0.0957	36	0.0027			

De invloed van temperaturen van 5°C en lager op de spruitgewichten kan men nauwelijks betrouwbaar noemen.

Een minimum in spruitgewicht treedt op indien de aardappelen zijn bewaard bij 7°C.

2000-01-01

2000-01-01



2000-01-01



2000-01-01



2000-01-01

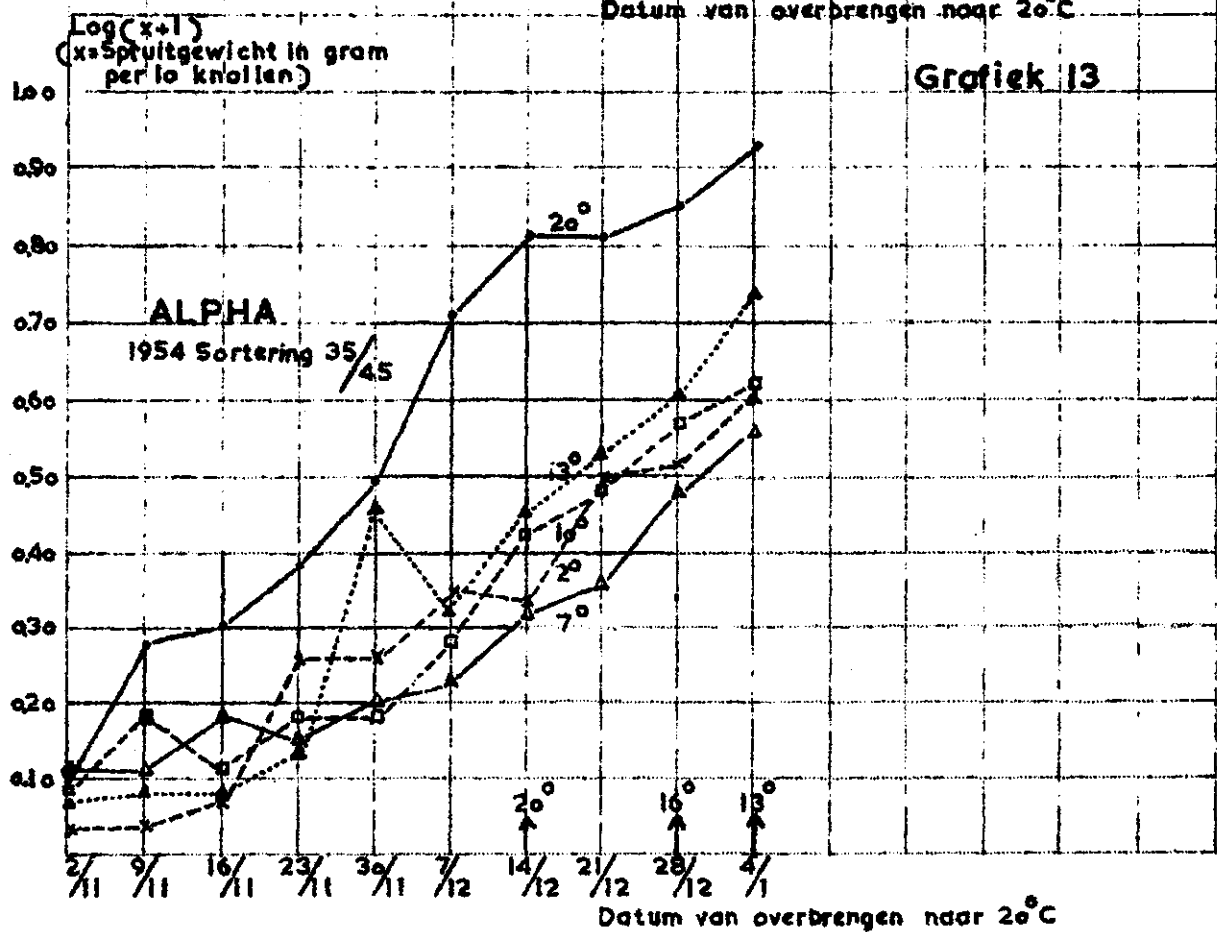
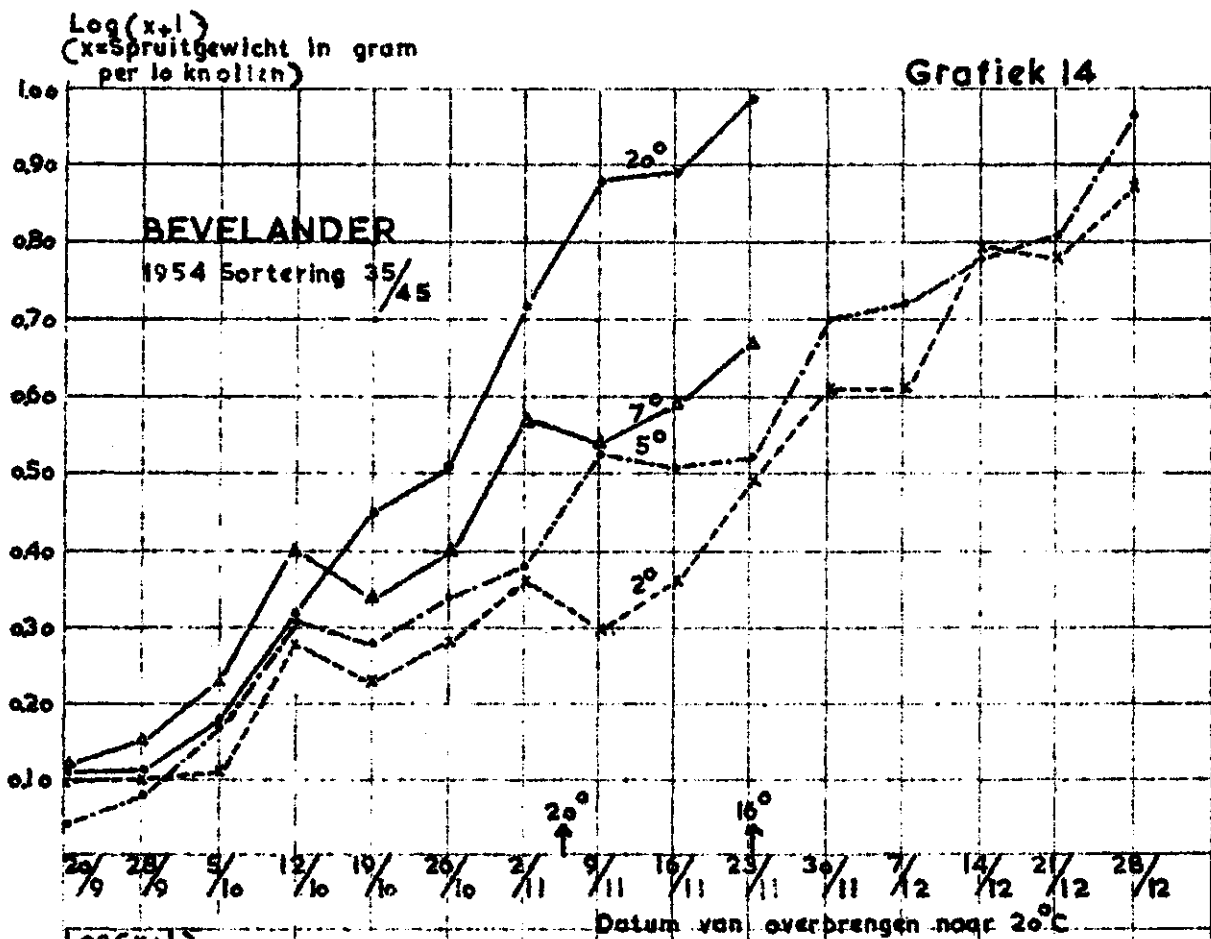


2000-01-01

2000-01-01

2000-01-01

2000-01-01



Bevelander.

Op 5 november waren de aardappelen, die bij 20°C waren geplaatst, gekiemd en op 18 november was dit het geval bij de aardappelen in de 16°C-cel.

TABEL 12

Temperaturen	Variatiebron	s.k.a.	g.v.v.	Varian- tie	F	F-theor. 0.05 0.01
alle	temperaturen	0.5207	10	0.0521	9.65	1.95 2.55
	toeval	0.4892	90	0.0054		
1° t/m 16°C	temperaturen	0.1235	8	0.0154	4.97	2.10 2.82
	toeval	0.2240	72	0.0031		
1° t/m 5°C	temperaturen	0.0229	4	0.0057	2.48	2.65 3.93
	toeval	0.0830	36	0.0023		
1° t/m 5°C	temperaturen	0.0517	4	0.0129	4.45	2.56 3.72
	toeval	0.1627	56	0.0029		

Bij dit ras komt de invloed van temperaturen van 5°C of lager slechts tot uiting indien de proef langer wordt voortgezet, zoals uit de tabel blijkt. De derde groep cijfers geeft n.l. de betrouwbaarheid van deze invloed over 10 wekelijkse herhalingen (n.l. van 20 september tot 23 november), de vierde over 15 wekelijkse herhalingen (n.l. van 20 september tot 28 december).

Wordt de berekening uitgevoerd onder weglating van 7°, 20° en cel I, dan blijkt er geen betrouwbare temperatuursinvloed te bestaan.

TABEL 13

Temperaturen	Variatiebron	s.k.a.	g.v.v.	Varian- tie	F	F-theor. 0.05 0.01
1° t/m 5°C en 10° t/m 16°C	temperaturen	0.0495	7	0.0071	2.15	2.17 2.95
	toeval	0.2102	63	0.0033		

Dit ras gedraagt zich bij temperaturen van 16°C en lager tegengesteld aan de Alpha, zoals blijkt uit grafiek 12. De Bevelander vormt n.l. na bewaring bij 7°C een maximum spruitgewicht, het ras Alpha daarentegen geeft bij die temperatuur zijn minimum spruitgewicht.

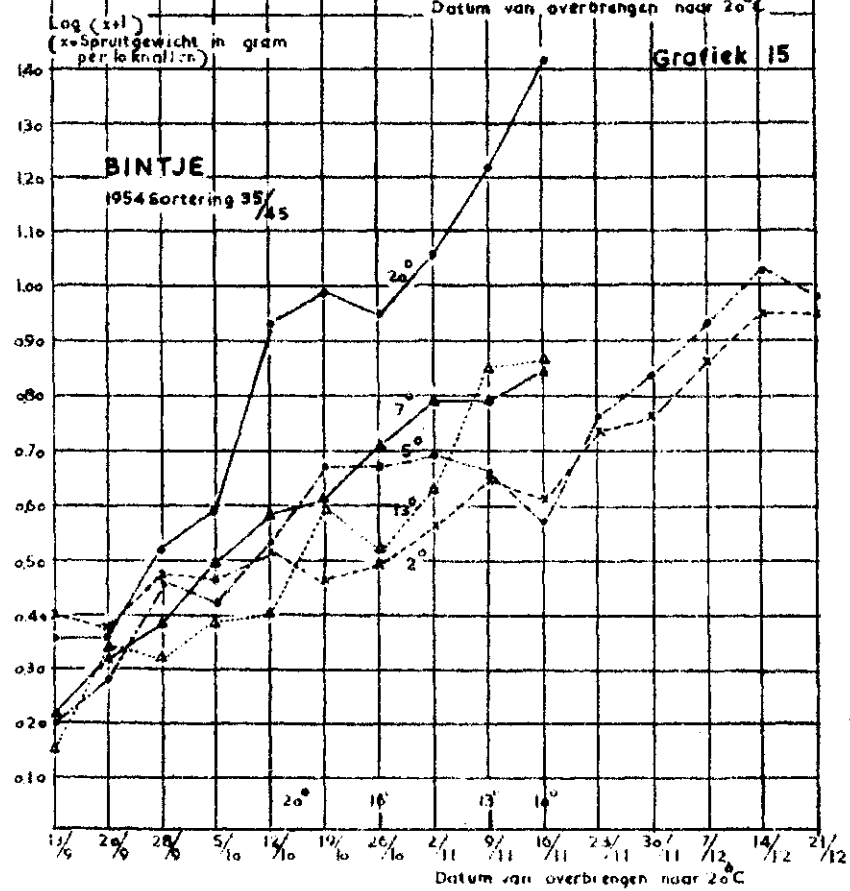
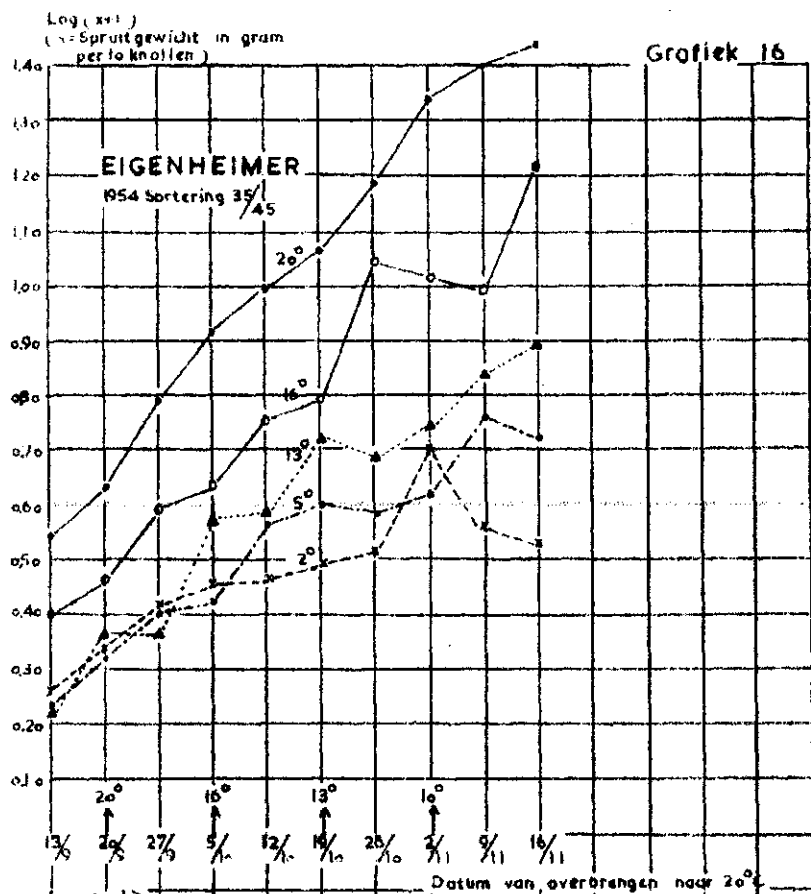
1. The first part of the document is a list of the names of the members of the committee, which is headed by the Chairman, Mr. J. H. ...

Name	Address	Occupation	Date of Birth	Date of Death	Remarks
Mr. J. H.
Mr.
Mr.
Mr.

The second part of the document is a list of the names of the members of the committee, which is headed by the Chairman, Mr. J. H. ...

Name	Address	Occupation	Date of Birth	Date of Death	Remarks
Mr. J. H.

The third part of the document is a list of the names of the members of the committee, which is headed by the Chairman, Mr. J. H. ...



Bintje.

Van de aardappelen, die bij verschillende temperaturen stonden, waren de kiemingsdata 15 oktober (20°C), 26 oktober (16°C), 9 november (13°C) en 16 november (10°C).

TABEL 14

Temperaturen	Variatiebron	s.k.a.	g.v.v.	Varian- tie	F	F-theor. 0.05 0.01
alle	temperaturen toeval	1.1777 0.9066	10 90	0.1178 0.0107	11.01	1.95 2.55
1° t/m 16°C	temperaturen toeval	0.1564 0.5354	8 72	0.0196 0.0074	2.51	2.10 2.82
1° t/m $5^{\circ}\text{C}^1)$	temperaturen toeval	0.0434 0.1740	4 36	0.0108 0.0048	2.25	2.65 3.93
1° t/m $5^{\circ}\text{C}^2)$	temperaturen toeval	0.0329 0.2135	4 56	0.0082 0.038	2.16	2.56 3.72

De invloed van de temperatuur op de kiemkracht is zeer gering. Slechts 20°C en cel I veroorzaken betrouwbare verschillen. Verwerking der resultaten van de proeven met aardappelen, die bewaard zijn geweest bij temperaturen van 1°C tot 16°C , geeft slechts een matige betrouwbaarheid te zien. Laat men bovendien 16°C uit de verwerking weg, dan blijkt de invloed van de temperatuur niet van betekenis te zijn.

TABEL 15

Temperaturen	Variatiebron	s.k.a.	g.v.v.	Varian- tie	F	F-theor. 0.05 0.01
1° t/m 13°C	temperaturen toeval	0.0790 0.4019	7 63	0.0113 0.0064	1.77	2.17 2.95

1) over 10 herhalingen (13/9 - 16/11)
2) over 15 herhalingen (13/9 - 21/12)

Table 1: Summary of the data	
Variable	Description
Age	Age in years
Gender	Male/Female
Marital Status	Married/Single/Divorced/Widowed
Education	High School/Graduate
Income	Low/Medium/High
Health Status	Good/Fair/Poor
Smoking Status	Smoker/Non-smoker
Alcohol Consumption	Regular/Occasional/None
Exercise Frequency	Regularly/Infrequently/Not at all
Stress Level	Low/Medium/High
Depression Score	Score from 0 to 10
Life Satisfaction	Score from 0 to 10

The data was collected from a survey of 1,000 individuals. The survey included questions about demographic information, lifestyle factors, and mental health. The data was analyzed using statistical methods to identify correlations between variables. The results show that there is a strong correlation between age and life satisfaction, and between income and depression score. There is also a correlation between exercise frequency and life satisfaction, and between stress level and depression score. The data suggests that lifestyle factors and mental health are closely related, and that interventions to improve mental health should take into account these factors.

Table 2: Detailed data for the first 10 individuals	
Individual	Age
1	25
2	30
3	35
4	40
5	45
6	50
7	55
8	60
9	65
10	70

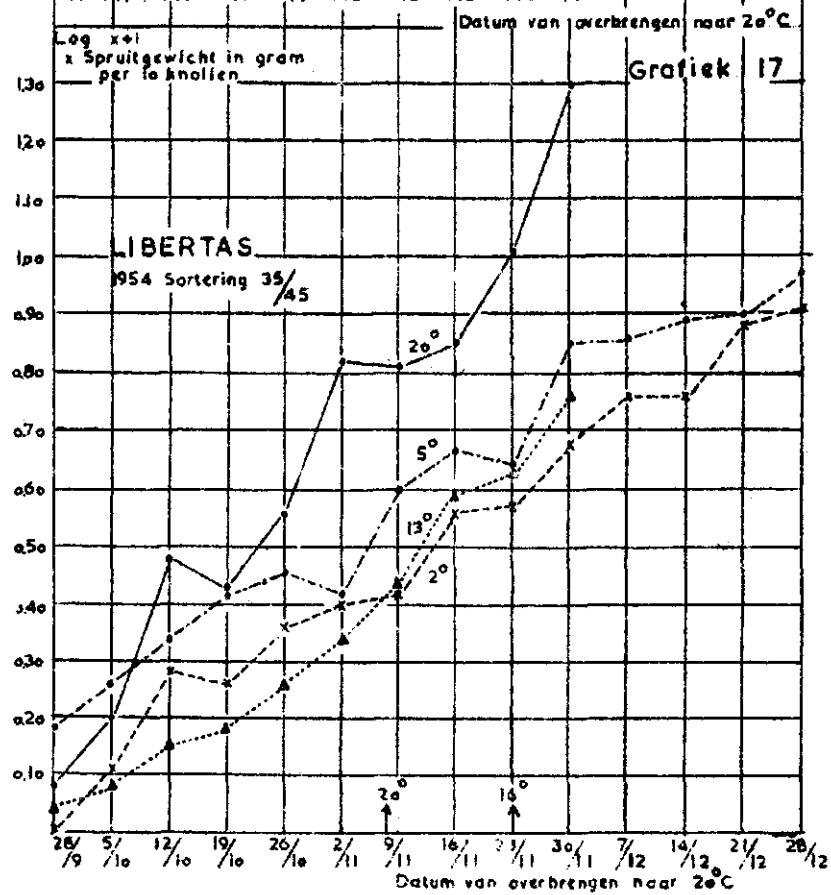
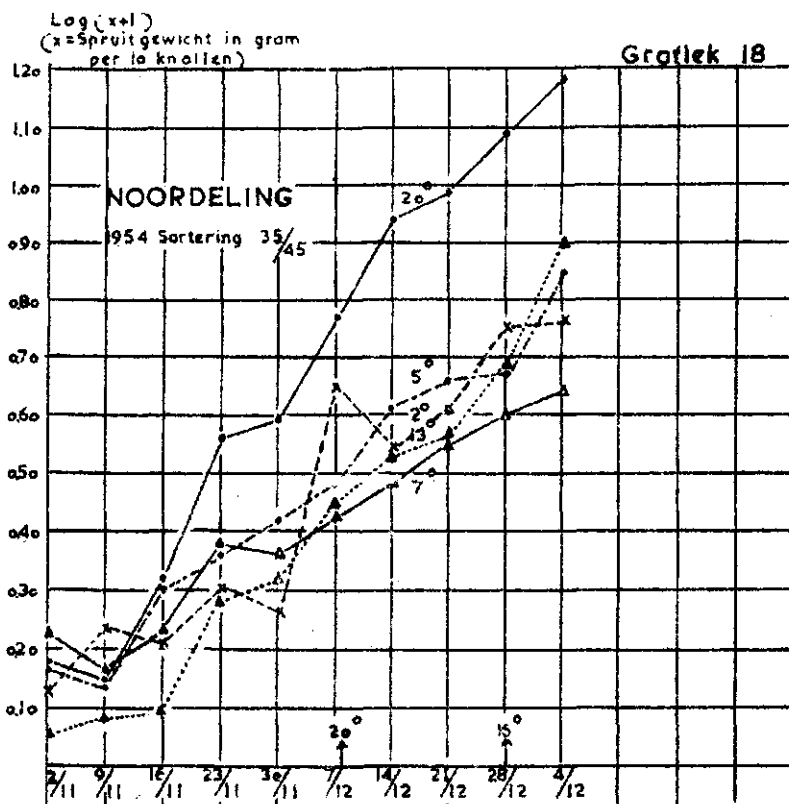
Eigenheimer.

Bij dit ras waren de kiemingsdata van de bij de verschillende temperaturen geplaatste aardappelen resp. 20 september (20°C), 4 oktober (16°C), 18 oktober (13°C) en 1 november (10°C).

TABEL 16

Temperaturen	Variatiebron	s.k.a.	g.v.v.	Varian- tie	F	F-theor. 0.05 0.01
alle	temperaturen	2.5717	10	0.2572	20.18	1.95 2.55
	toeval	0.5804	90	0.0064		
1° t/m 16°C	temperaturen	0.7148	8	0.0894	15.98	2.10 2.82
	toeval	0.4020	72	0.0056		
1° t/m 5°C	temperaturen	0.0542	4	0.0135	4.66	2.65 3.93
	toeval	0.1060	36	0.0029		

Globaal genomen, zien we bij de Eigenheimer een toename in spruitgewicht bij 20°C, indien de voorafgaande bewaar temperatuur hoger is geweest. Slechts 1°C en 3°C vallen uit de toon en volgens de gegevens in de tabel zijn dit geen toevallige afwijkingen.



Libertas.

Van dit ras waren tijdens het verloop van de proef slechts de aard-appelen in de 20°C-cel en die in de 16°C-cel gekiemd en wel resp. op 8 november en op 29 november.

TABEL 17

Temperaturen	Variatiebron	s.k.a.	g.v.v.	Varian- tie	F	F-theor. 0.05 0.01
alle	temperaturen	0.7940	10	0.0794	12.60	1.95 2.55
	toeval	0.5681	90	0.0063		
1° t/m 16°C	temperaturen	0.3797	8	0.0473	13.91	2.10 2.82
	toeval	0.2414	72	0.0034		
1° t/m 5°C ¹⁾	temperaturen	0.1461	4	0.0365	17.38	2.65 3.93
	toeval	0.0753	36	0.0021		
1° t/m 5°C ²⁾	temperaturen	0.1787	4	0.0447	16.56	2.56 3.72
	toeval	0.1408	52	0.0027		

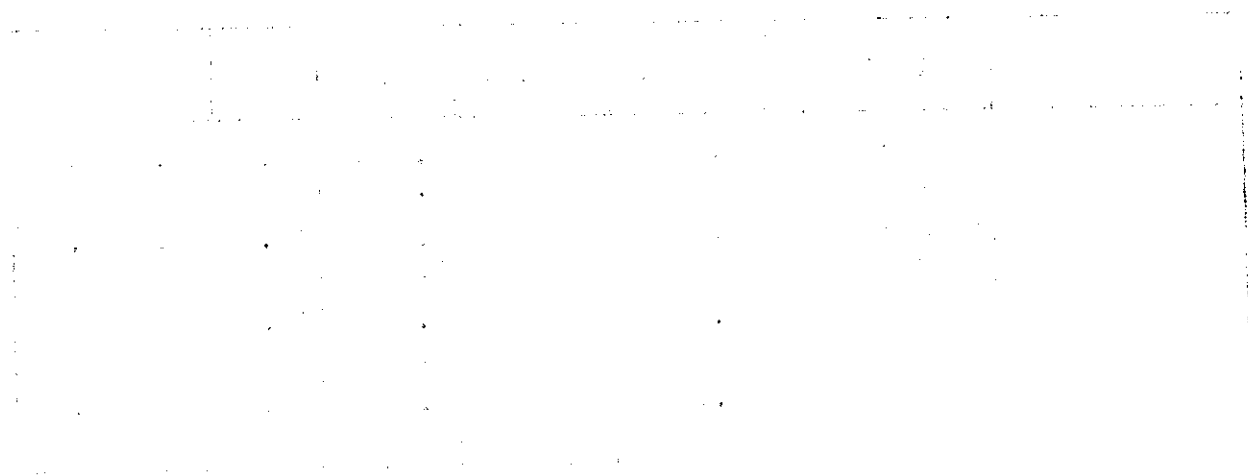
De Libertas vertoont een duidelijk minimum na bewaring bij 10°, 13° en 16°C, maar ook 2°C veroorzaakt een laag spruitgewicht. Deze laatste temperatuur is dan ook verantwoordelijk voor de betrouwbare verschillen, die worden gevonden tussen de laagste vijf temperaturen.

TABEL 18

Temperaturen	Variatiebron	s.k.a.	g.v.v.	Varian- tie	F	F-theor. 0.05 0.01
1°, 3°, 4°, 5°C	temperaturen	0.0129	3	0.0043	1.72	2.96 4.60
	toeval	0.0677	27	0.0025		
1°, 3°, 4°, 5°C	temperaturen	0.0287	3	0.0096	3.00	2.85 4.34
	toeval	0.1245	39	0.0032		

Slechts bij langere voortzetting van de proef werden de verschillen tussen de spruitopbrengsten na bewaring bij 1°, 3°, 4° en 5°C duidelijker, hoewel de temperatuursinvloed niet helemaal betrouwbaar wordt.

1) over 10 herhalingen (28/9 - 30/11)
2) over 14 herhalingen (28/9 - 28/12)



Noordeling.

Evenals bij de Alpha trad bij de Noordeling slechts kieming op in de 20°C-cel. Hier kiemden de aardappelen op 8 december.

TABEL 19

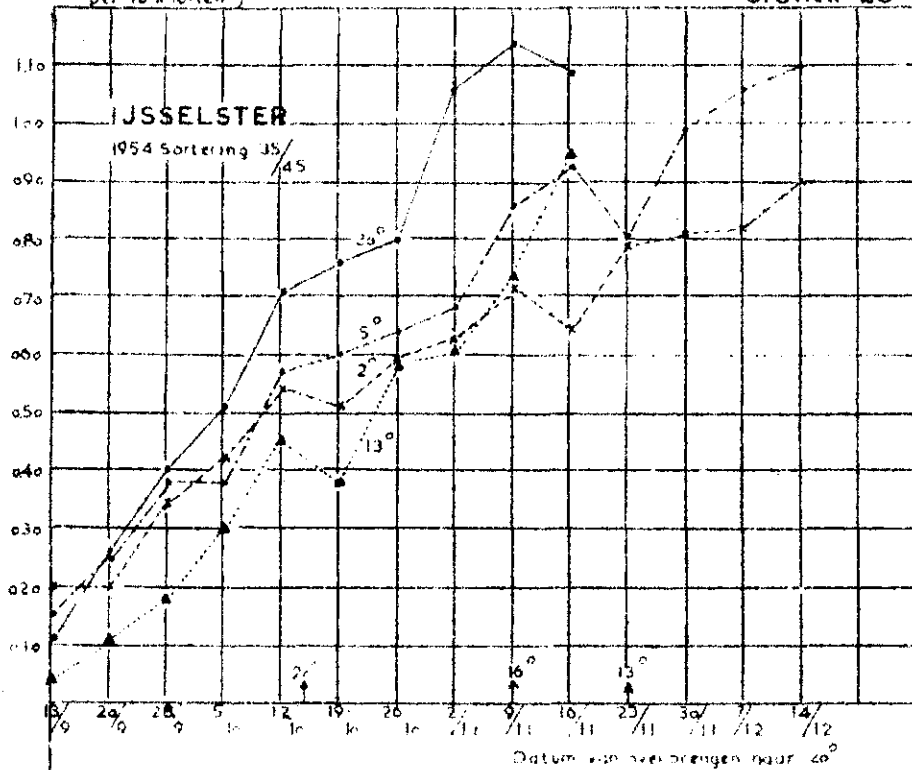
Temperaturen	Variatiebron	s.k.a.	g.v.v.	Varian- tie	F	F-theor.	
						0.05	0.01
alle	temperaturen	0.7235	10	0.0724	12.48	1.95	2.55
	toeval	0.5206	90	0.0058			
1° t/m 16°C	temperaturen	0.1835	8	0.0229	5.20	2.10	2.82
	toeval	0.3161	72	0.0044			
1° t/m 5°C	temperaturen	0.0212	4	0.0053	1.51	2.65	3.93
	toeval	0.1251	36	0.0035			

Dit ras reageert geheel op dezelfde wijze als het ras Libertas; de temperatuur, waarbij het gevormde spruitgewicht minimaal is, ligt echter lager dan bij dit ras.

Date		Description		Amount	
1911	Jan 1	Balance		100.00	
	Feb 1	Interest		5.00	
	Mar 1	Interest		5.00	
	Apr 1	Interest		5.00	
	May 1	Interest		5.00	
	Jun 1	Interest		5.00	
	Jul 1	Interest		5.00	
	Aug 1	Interest		5.00	
	Sep 1	Interest		5.00	
	Oct 1	Interest		5.00	
	Nov 1	Interest		5.00	
	Dec 1	Interest		5.00	
1912	Jan 1	Balance		100.00	
	Feb 1	Interest		5.00	
	Mar 1	Interest		5.00	
	Apr 1	Interest		5.00	
	May 1	Interest		5.00	
	Jun 1	Interest		5.00	
	Jul 1	Interest		5.00	
	Aug 1	Interest		5.00	
	Sep 1	Interest		5.00	
	Oct 1	Interest		5.00	
	Nov 1	Interest		5.00	
	Dec 1	Interest		5.00	
1913	Jan 1	Balance		100.00	
	Feb 1	Interest		5.00	
	Mar 1	Interest		5.00	
	Apr 1	Interest		5.00	
	May 1	Interest		5.00	
	Jun 1	Interest		5.00	
	Jul 1	Interest		5.00	
	Aug 1	Interest		5.00	
	Sep 1	Interest		5.00	
	Oct 1	Interest		5.00	
	Nov 1	Interest		5.00	
	Dec 1	Interest		5.00	

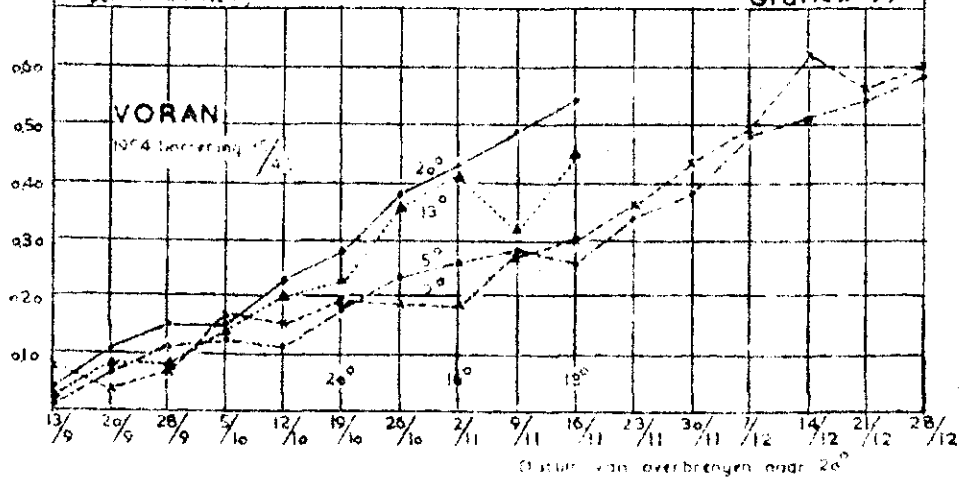
Log (x+1)
(x Spruitgewicht in gram
per 10 wolten.)

Grafiek 20



Log (x+1)
(x Spruitgewicht in gram
per 10 wolten.)

Grafiek 19



Voran.

De kiemingsdata van de aardappelen, die bij de verschillende temperaturen stonden, waren 18 oktober (20°C), 2 november (16°C) en 16 november (13°C).

TABEL 20

Temperaturen	Variatiebron	s.k.a.	g.v.v.	Varian- tie	F	F-theor. 0.05 0.01
alle	temperaturen toeval	0.1650 0.1695	10 90	0.0165 0.0019	8.68	1.95 2.55
1° t/m 16°C	temperaturen toeval	0.0882 0.1065	8 72	0.0110 0.0015	7.33	2.10 2.82
1° t/m $5^{\circ}\text{C}^{1)}$	temperaturen toeval	0.0049 0.0236	4 36	0.0012 0.0007	1.71	2.65 3.93
1° t/m $5^{\circ}\text{C}^{2)}$	temperaturen toeval	0.0052 0.0513	4 60	0.0013 0.0009	1.44	2.52 3.65

De Voran geeft een zeer regelmatig verlopende lijn te zien: naarmate de voorafgaande temperatuur hoger is geweest, is de spruitgroei bij 20°C sterker. Temperaturen van 1° tot 5°C veroorzaken ook bij langer voortzetten van de proef geen onderling betrouwbare verschillen in spruitgewicht.

1) over 10 herhalingen (13/9 - 16/11)
2) over 16 herhalingen (13/9 - 28/12)

IJsselster.

Bij dit ras waren de aardappelen, die bij de verschillende temperaturen waren bewaard, tijdens het verloop van de proef gekiemd op 15 oktober (20°C), 1 november (16°C) en 15 november (13°C).

TABEL 21

Temperaturen	Variatiebron	s.k.a.	g.v.v.	Varian- tie	F	F-theor. 0.05 0.01
alle	temperaturen	0.5571	10	0.0557	10.71	1.95 2.55
	toeval	0.4706	90	0.0052		
1° t/m 16°C	temperaturen	0.1860	8	0.0233	5.97	2.10 2.82
	toeval	0.2831	72	0.0039		
1° t/m 5°C ¹⁾	temperaturen	0.0628	4	0.0157	6.04	2.65 3.93
	toeval	0.0944	36	0.0026		
1° t/m 5°C ²⁾	temperaturen	0.1042	4	0.0260	6.67	2.56 3.72
	toeval	0.2042	52	0.0039		

1) over 10 herh. (13/9 - 16/11) 2) over 14 herh(13/9 - 14/12)

Evenals de Noordeling reageert dit ras als de Libertas, n.l. een minimum spruitgewicht na bewaring bij 13°C en een minimum na bewaring bij 2°C, dat verantwoordelijk is voor de betrouwbaarheid van de invloed van temperaturen van 5°C en lager.

TABEL 22

Temperaturen	Variatiebron	s.k.a.	g.v.v.	Varian- tie	F	F-theor. 0.05 0.01
1°, 3°, 4°, 5°	temperaturen	0.0138	3	0.0046	2.71	2.96 4.60
	toeval	0.0472	27	0.0017		
1°, 3°, 4°, 5°	temperaturen	0.0054	3	0.0018	0.50	2.85 4.34
	toeval	0.1413	39	0.0036		

Conclusies.

Evenals in 1953 was er in 1954 een invloed van bewaartemperaturen, vooraangaande aan bewaring bij 20°, op de spruitgewichten bij 20°C te constateren. Deze invloed was steeds betrouwbaar indien alle temperaturen bij de wiskundige verwerking werden betrokken, ook nog, behalve bij het ras Bintje, indien 20°C en cel I uit de bewerking weg werden gelaten. Temperaturen van 5°C en lager hadden bij de meeste rassen een duidelijke invloed, maar in enkele gevallen moest dit worden toegeschreven aan sterke afwijkingen, die door een bepaalde temperatuur werden veroorzaakt.

Date		Description		Amount	
1900	Jan 1	Balance forward		100.00	
	Jan 15	Received from A. B.		50.00	
	Feb 1	Received from C. D.		25.00	
	Feb 15	Received from E. F.		75.00	
	Mar 1	Received from G. H.		100.00	
	Mar 15	Received from I. J.		150.00	
	Apr 1	Received from K. L.		200.00	
	Apr 15	Received from M. N.		250.00	
	May 1	Received from O. P.		300.00	
	May 15	Received from Q. R.		350.00	
	Jun 1	Received from S. T.		400.00	
	Jun 15	Received from U. V.		450.00	
	Jul 1	Received from W. X.		500.00	
	Jul 15	Received from Y. Z.		550.00	
	Aug 1	Received from A. B.		600.00	
	Aug 15	Received from C. D.		650.00	
	Sep 1	Received from E. F.		700.00	
	Sep 15	Received from G. H.		750.00	
	Oct 1	Received from I. J.		800.00	
	Oct 15	Received from K. L.		850.00	
	Nov 1	Received from M. N.		900.00	
	Nov 15	Received from O. P.		950.00	
	Dec 1	Received from Q. R.		1000.00	
	Dec 15	Received from S. T.		1050.00	
	Total			10000.00	

Date		Description		Amount	
1900	Jan 1	Balance forward		100.00	
	Jan 15	Received from A. B.		50.00	
	Feb 1	Received from C. D.		25.00	
	Feb 15	Received from E. F.		75.00	
	Mar 1	Received from G. H.		100.00	
	Mar 15	Received from I. J.		150.00	
	Apr 1	Received from K. L.		200.00	
	Apr 15	Received from M. N.		250.00	
	May 1	Received from O. P.		300.00	
	May 15	Received from Q. R.		350.00	
	Jun 1	Received from S. T.		400.00	
	Jun 15	Received from U. V.		450.00	
	Jul 1	Received from W. X.		500.00	
	Jul 15	Received from Y. Z.		550.00	
	Aug 1	Received from A. B.		600.00	
	Aug 15	Received from C. D.		650.00	
	Sep 1	Received from E. F.		700.00	
	Sep 15	Received from G. H.		750.00	
	Oct 1	Received from I. J.		800.00	
	Oct 15	Received from K. L.		850.00	
	Nov 1	Received from M. N.		900.00	
	Nov 15	Received from O. P.		950.00	
	Dec 1	Received from Q. R.		1000.00	
	Dec 15	Received from S. T.		1050.00	
	Total			10000.00	

Ook dit jaar reageerden de rassen ieder op een eigen manier op de temperatuur: Eigenheimer b.v. gaf een hoger spruitgewicht naarmate de temperatuur, voorafgaande aan de bewaring bij 20°C hoger was geweest: een ras zoals b.v. IJsselster daarentegen gaf in hetzelfde geval een lager spruitgewicht.

c. Vergelijking van de resultaten van beide jaren.

In de grafieken 21 en 22 zijn weergegeven de resultaten van de beide jaren. Deze betreffen de rassen, temperaturen en herhalingen, die beide proeven gemeenschappelijk hadden. Doordat de loofgetrokken partijen in 1953, hoewel beter vergelijkbaar met de partijen in 1954, te weinig knollen bevatten om alle temperaturen te gebruiken, leek het gewenst de rijpgerooide partijen in 1953 te vergelijken met de aardappelen van 1954.

Het eerste kenmerkende verschil is het verschil in opbrengstniveau. De aardappelen van de rassen Eigenheimer, Libertas en IJsselster gaven in 1953 duidelijk hogere spruitgewichten dan in 1954 ondanks het feit, dat ze later waren gerooïd, waardoor men zou verwachten, dat ze hun rustperiode ook later zouden beëindigen ¹⁾. Slechts bij het ras Bintje is het opbrengstniveau beide jaren hetzelfde. De in 1954 gebruikte partij was echter waarschijnlijk weinig representatief voor het ras, daar deze partij even sterk sproot als de Eigenheimer. Het is n.l. een algemene praktijkervaring, dat de Bintje veel minder spruitlustig is dan de Eigenheimer.

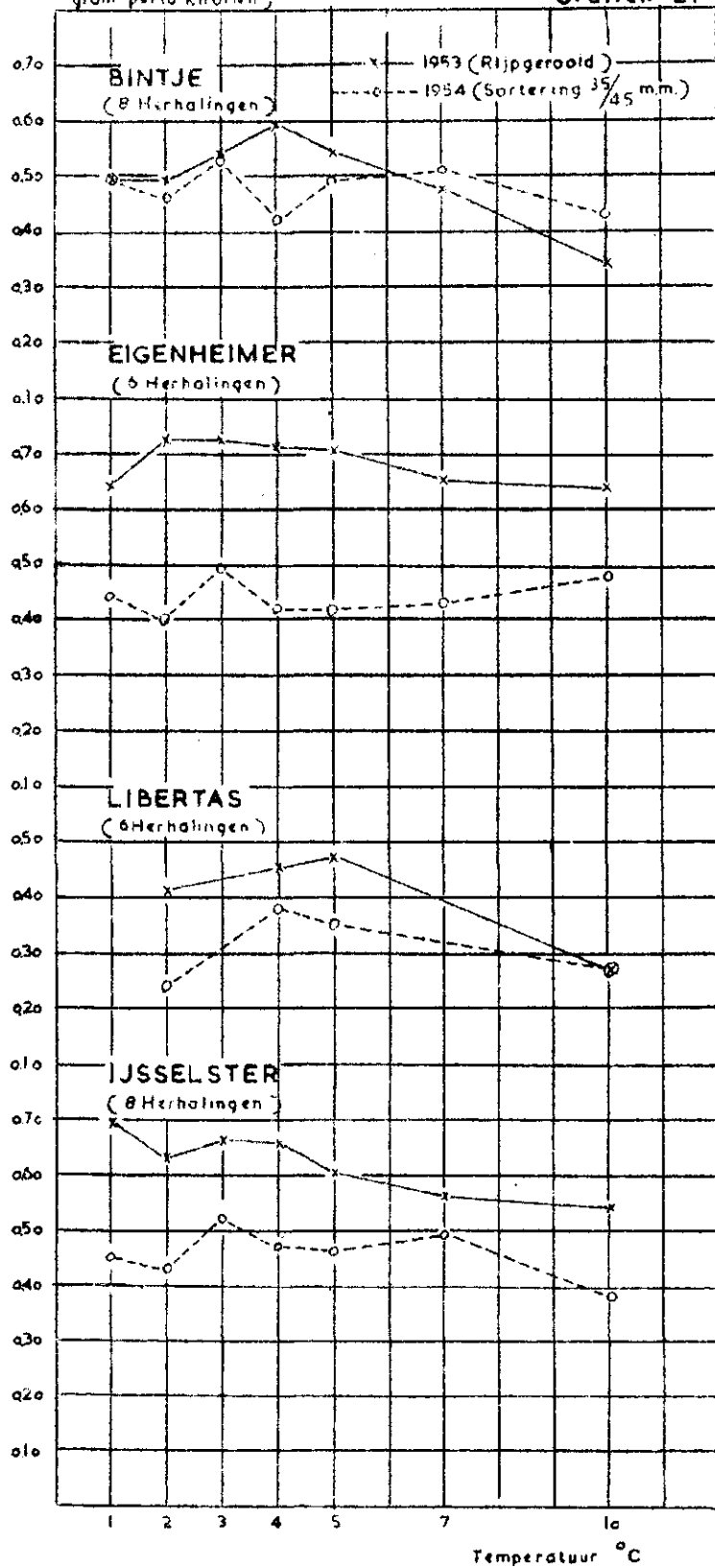
Het tweede verschil is gelegen in de reactie op de temperatuur. Het verloop van de lijnen in grafiek 21 is beide jaren verschillend, hetgeen betekent, dat een bepaalde bewaartemperatuur het ene jaar een andere invloed heeft dan het andere jaar.

Ditzelfde is het geval in de reactie op de herhalingen. Slechts bij de IJsselster lopen de lijnen van grafiek 22 vrijwel parallel. Men krijgt de indruk, dat de lijnen van de drie overige rassen in 1953 "hol" en in 1954 "bol" lopen.

1) Zie hiervoor Publikatie N° 108, Serie A, van de Stichting voor Aardappelbewaring.

$\log_e(x+1)$
 (x = Spruitgewicht in
 gram per 10 knollen)

Grafiek 21



Bintje.

TABEL 23

Temperaturen	Variatiebron	s.k.a.	g.v.v.	Varian- tie	F	F-theor. 0.05 0.01
1° t/m 10°C	temperaturen	0.2255	6	0.0376	13.93	2.32 3.26
	jaren	0.0074	1	0.0074	2.74	4.07 7.27
	temp. x jaar	0.1563	6	0.0261	9.67	2.32 3.26
	temp. x herh.	0.1789	42	0.0043	1.59	1.73 2.17
	herh. x jaar	0.2068	7	0.0295	10.93	2.24 3.10
	toeval	0.1136	42	0.0027		
1° t/m 5°C	temperaturen	0.0297	4	0.0047	2.55	2.71 4.07
	jaren	0.0500	1	0.0500	17.24	4.20 7.64
	temp. x jaar	0.0723	4	0.0181	6.24	2.71 4.07
	temp. x herh.	0.1089	28	0.0039	1.34	1.87 2.44
	herh. x jaar	0.1720	7	0.0246	8.48	2.36 3.36
	toeval	0.0822	28	0.0029		

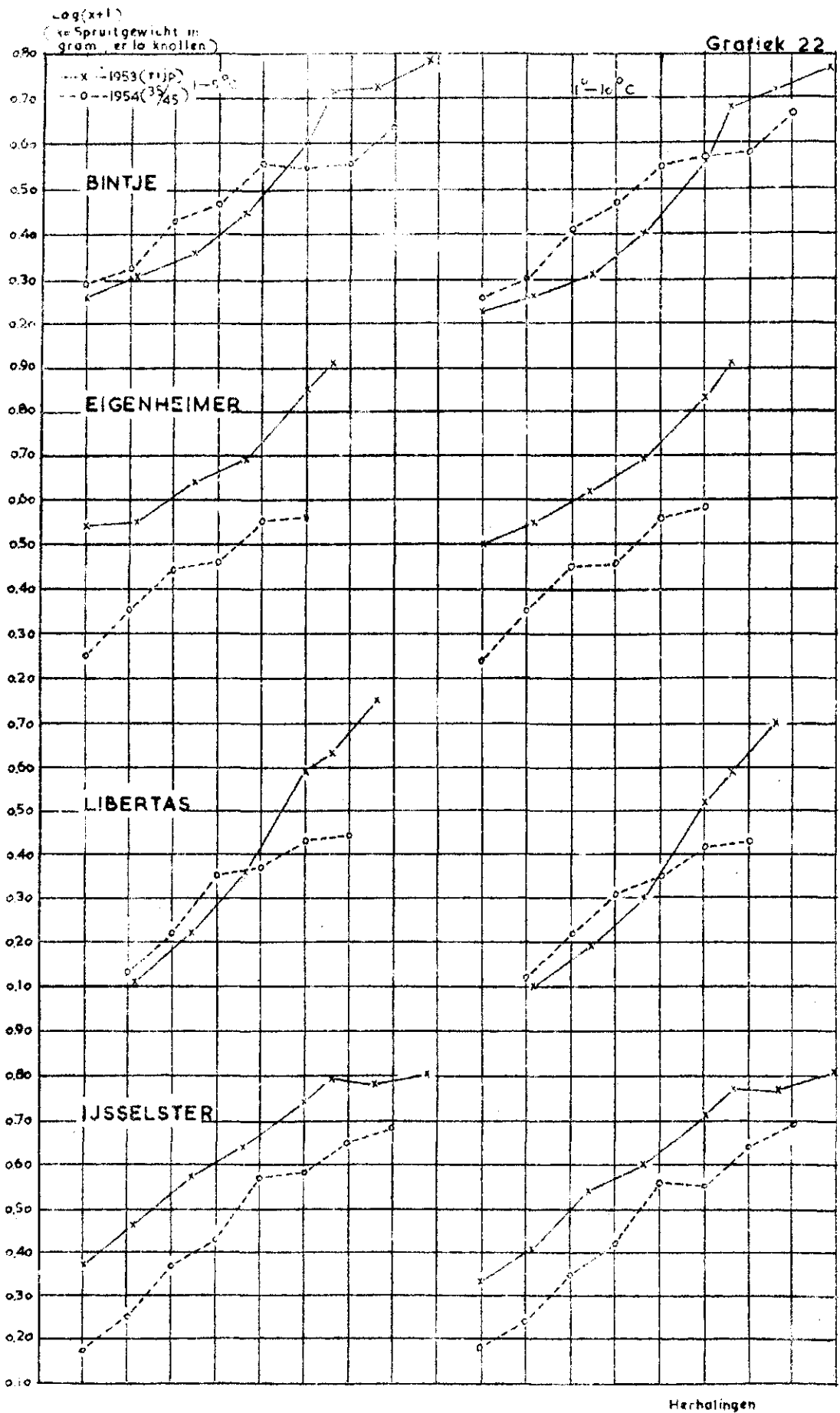
De grafieken 21 en 22 maken het reeds waarschijnlijk dat er interacties werkzaam zijn tussen herhaling en jaar en tussen temperatuur en jaar. Deze interacties blijken inderdaad betrouwbaar te zijn. Merkwaardig is, dat een jaar-effect alleen bij temperaturen van 1° tot 5°C merkbaar is en een temperatuur-effect alleen bij de verwerking van alle temperaturen. Het is waarschijnlijk, dat het verschil in reactie op de bewaartemperatuur van 4°C (zie grafiek 21) een storende invloed heeft gehad.

Een verwerking van de gegevens onder uitsluiting van 4°C geeft dan ook meer uniforme resultaten.

TABEL 24

Temperaturen	Variatiebron	s.k.a.	g.v.v.	Varian- tie	F	F-theor. 0.05 0.01
1°, 2°, 3° 5°, 7°, 10°C	temperaturen	0.2179	5	0.0436	14.53	2.49 3.61
	jaren	0.0018	1	0.0018	0.60	4.13 7.44
	temp. x jaar	0.0530	5	0.0106	3.53	2.49 3.61
	temp. x herh.	0.1338	35	0.0038	1.27	1.80 2.30
	herh. x jaar	0.1598	7	0.0228	7.60	2.30 3.21
	toeval	0.1063	35	0.0030		
1°, 2°, 3° 5°C	temperaturen	0.0297	3	0.0099	4.95	3.07 4.87
	jaren	0.0072	1	0.0072	3.60	4.32 8.02
	temp. x jaar	0.0062	3	0.0021	1.05	3.07 4.87
	temp. x herh.	0.0868	21	0.0041	2.05	2.09 2.88
	herh. x jaar	0.1467	7	0.0210	10.50	2.49 3.65
	toeval	0.0532	21	0.0020		

In dit geval is dus de invloed van de temperatuur betrouwbaar, evenals de interactie tussen herhaling en jaar. De interactie tussen temperatuur en jaar is weinig betrouwbaar.



Eigenheimer.

TABEL 25

Temperaturen	Variatiebron	s.k.a.	g.v.v.	Varian- tie	F	F-theor. 0.05 0.01	
1° t/m 10°C	temperaturen	0.0346	6	0.0058	2.42	2.42	3.47
	jaren	1.2386	1	1.2386	516.08	4.17	7.56
	temp. x jaar	0.0578	6	0.0096	4.00	2.42	3.47
	temp. x herh.	0.0785	30	0.0026	1.08	1.84	2.38
	herh. x jaar	0.0488	5	0.0098	4.08	2.53	3.70
	toeval	0.0717	30	0.0024			
1° t/m 5°C	temperaturen	0.0278	4	0.0070	2.50	2.87	4.43
	jaren	1.0534	1	1.0534	376.21	4.35	8.10
	temp. x jaar	0.0276	4	0.0069	2.46	2.87	4.43
	temp. x herh.	0.0583	20	0.0029	1.04	2.12	2.94
	herh. x jaar	0.0444	5	0.0089	3.18	2.71	4.10
	toeval	0.0553	20	0.0028			

Zoals uit grafiek 21 en 22 is op te maken, is het jaarverschil zeer betrouwbaar. De temperatuursinvloed kan niet betrouwbaar genoemd worden en de interactie tussen temperatuur en jaar is pas betrouwbaar bij verwerking van alle zeven temperaturen. Ditzelfde is in mindere mate het geval met de interactie tussen herhaling en jaar.

Libertas.

TABEL 26

Temperaturen	Variatiebron	s.k.a.	g.v.v.	Varian- tie	F	F-theor.	
						0.05	0.01
2°, 4°, 5°, 10°C	temperaturen	0.1804	3	0.0601	42.93	3.29	5.42
	jaren	0.1017	1	0.1017	72.64	4.54	8.68
	temp. x jaar	0.0503	3	0.0168	12.10	3.29	5.42
	temp. x herh.	0.0485	15	0.0032	2.29	2.48	3.67
	herh. x jaar	0.1668	5	0.0334	23.86	2.90	4.56
	toeval	0.0208	15	0.0014			
2°, 4°, 5°C	temperaturen	0.0631	2	0.0316	21.07	4.10	7.56
	jaren	0.1333	1	0.1333	88.87	4.96	10.04
	temp. x jaar	0.0187	2	0.0094	6.27	4.10	7.56
	temp. x herh.	0.0185	10	0.0019	1.27	2.97	4.85
	herh. x jaar	0.1431	5	0.0286	19.07	3.33	5.64
	toeval	0.0145	10	0.0015			

Bij dit ras zijn alle hoofdeffecten en interacties significant uitgezonderd de interactie tussen temperatuur en herhaling. Stellen we echter de vraag of de hoofdeffecten de betrouwbare interacties wel voldoende overschrijden, dan blijkt dit niet het geval te zijn.

TABEL 27

Temperaturen	Variatiebron	s.k.a.	g.v.v.	Varian- tie	F	F-theor.	
						0.05	0.01
2°, 4°, 5°, 10°C	temperaturen	0.1804	3	0.0601	3.58	9.28	29.48
	temp. x jaar	0.0503	3	0.0168			
	jaren	0.1017	1	0.1017	6.05	10.13	34.12
	temp. x jaar	0.0503	3	0.0168			
	jaren	0.1017	1	0.1017	3.04	6.61	16.26
	herh. x jaar	0.1668	5	0.0334			
2°, 4°, 5°C	temperaturen	0.0631	2	0.0316	3.36	19.10	99.01
	temp. x jaar	0.0187	2	0.0094			
	jaren	0.1333	1	0.1333	14.18	18.51	98.49
	temp. x jaar	0.0187	2	0.0094			
	jaren	0.1333	1	0.1333	4.66	6.61	16.26
	herh. x jaar	0.1431	5	0.0286			

Dit betekent dus, dat we geen wetmatigheid in de invloed van de temperatuur kunnen verwachten, maar dat de combinatie van temperatuur en jaar een even sterke invloed heeft als de temperatuur alleen.

IJsselster.

TABEL 28

Temperaturen	Variatiebron	s.k.a.	g.v.v.	Varian- tie	F	F-theor.	
						0.05	0.01
1° t/m 10°C	temperaturen	0.1751	6	0.0292	11.68	2.32	3.26
	jaren	0.7378	1	0.7378	295.12	4.07	7.27
	temp. x jaar	0.0631	6	0.0105	4.20	2.32	3.26
	temp. x herh.	0.1354	42	0.0032	1.28	1.73	2.17
	herh. x jaar	0.0250	7	0.0036	1.44	2.24	3.10
	toeval	0.1057	42	0.0032			
1° t/m 5°C	temperaturen	0.0436	4	0.0109	4.95	2.71	4.07
	jaren	1.6552	1	1.6552	752.36	4.20	7.64
	temp. x jaar	0.0231	4	0.0058	2.64	2.71	4.07
	temp. x herh.	0.0728	28	0.0026	1.18	1.87	2.44
	herh. x jaar	0.0252	7	0.0036	1.64	2.36	3.36
	toeval	0.0629	28	0.0022			

Bij de IJsselster zien we een zeer betrouwbare invloed van de temperatuur en een zeer betrouwbaar verschil tengevolge van het jaar. De interactie tussen temperatuur en jaar is uitsluitend te wijten aan het enigszins afwijkende gedrag van de aardappelen, die bij 7°C bewaard zijn geweest, zoals de volgende tabel toont.

TABEL 29

Temperaturen	Variatiebron	s.k.a.	g.v.v.	Varian- tie	F	F-theor.	
						0.05	0.01
1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 10°C	temperaturen	0.1711	5	0.0342	12.21	2.49	3.61
	jaren	0.7562	1	0.7562	270.07	4.13	7.44
	temp. x jaar	0.0244	5	0.0049	1.75	2.49	3.61
	temp. x herh.	0.1159	35	0.0033	1.18	1.80	2.30
	herh. x jaar	0.0180	7	0.0026	0.93	2.30	3.21
	toeval	0.0984	35	0.0028			

Conclusies.

Het is duidelijk dat ieder ras zich op een eigen manier ten opzichte van temperatuur en jaar gedraagt. In de meeste gevallen was er een betrouwbare invloed van de temperatuur te constateren. Slechts bij de Bintje was er geen verschil in opbrengst tussen beide jaren, bij de drie andere rassen gaven de aardappelen van de oogst 1953, ondanks veel latere rooitijd, betrouwbaar hogere spruitopbrengsten dan die van de oogst 1954.

Dat er vaak een betrouwbare interactie tussen jaar en temperatuur optreedt, betekent dat we niet elk jaar eenzelfde kiemkrachtsbeïnvloeding door de bewaringstemperatuur mogen verwachten.

Een betrouwbare interactie tussen herhaling en jaar duidt aan, dat het ene jaar de kiemkrachtcurve een ander verloop heeft dan het andere jaar. Ook dit kwam nogal eens voor.

We moeten er sterk de nadruk op leggen, dat we hier te maken hebben met twee duidelijk verschillende verschijnselen, n.l. met een verschil in produktievermogen tengevolge van de jaarinvloed en een verschil in kiemkrachtstoename tijdens de bewaring, eveneens onder de invloed van het jaar (dus: onder invloed van groeiomstandigheden). Theoretisch zou het dus mogelijk zijn, dat b.v. van twee verschillende partijen van eenzelfde ras de spruitlustigheid aanvankelijk duidelijk in het voordeel van de ene partij uitvalt, maar met het voortschrijden van de bewaring de volgorde in spruitlustigheid van de beide partijen wordt omgekeerd.

Gezien de feiten, dat er betrouwbare jaarverschillen optreden en dat het verschil in "steilheid" van de curves van jaar tot jaar betrouwbaar kan verschillen (interactie tussen herhaling en jaar), lijkt de mogelijkheid gegeven de spruitlustigheid van de aardappelen objectief te meten, waarbij voorwaarde is, dat ieder jaar van dezelfde vóórbewaringstemperatuur (bij voorkeur een lage temperatuur, omdat dan tijdens de voorbewaring geen kieming kan optreden) en van dezelfde spruitingstemperatuur gebruik wordt gemaakt.

d. Vergelijking van de sorteringen 28/35 en 35/45 mm van de proef 1954.

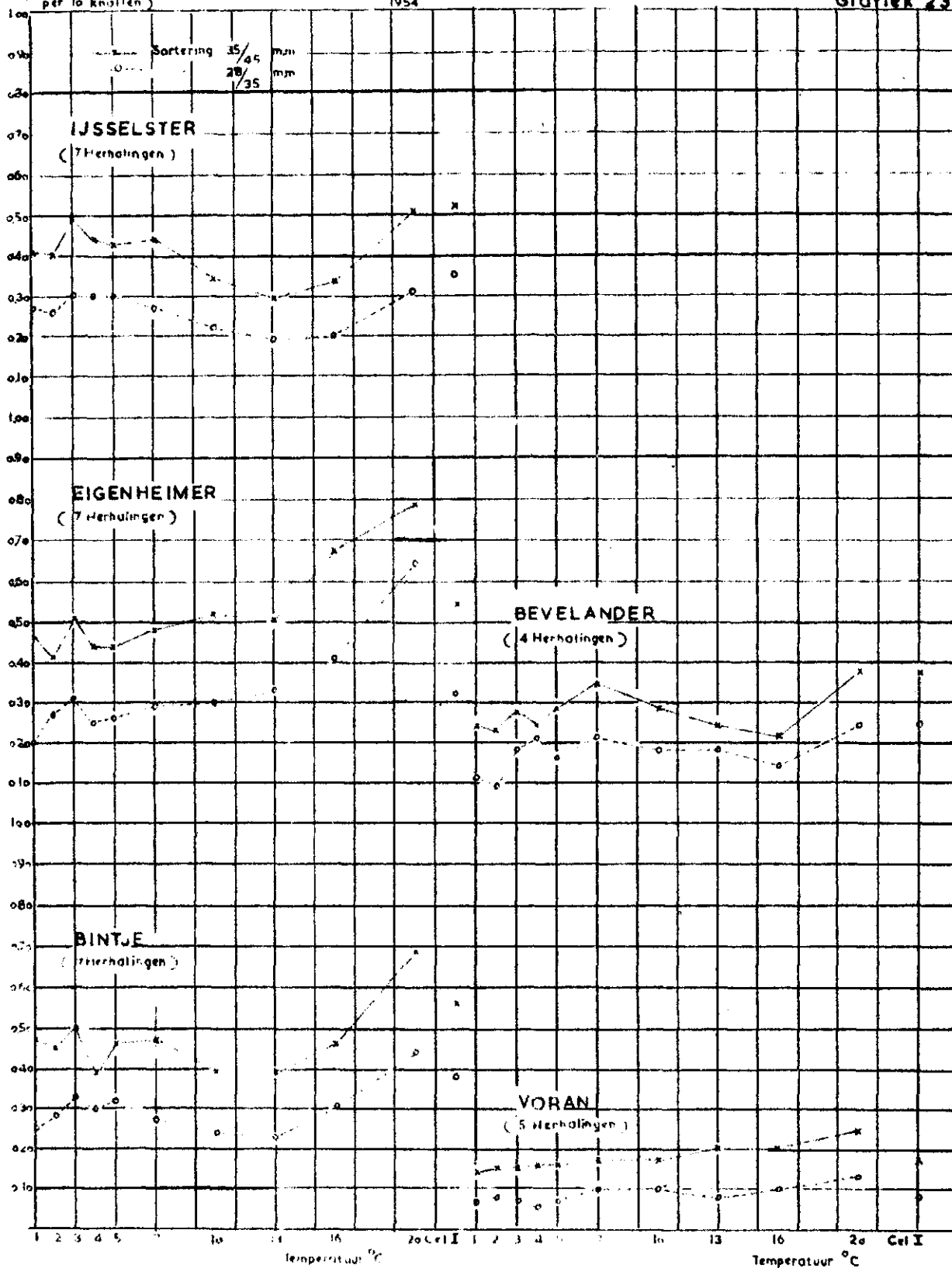
Zoals eerder aangeduid is de proef met de sortering 28/35 mm met een ander doel opgezet dan de voorafgaande proeven, n.l. om na te gaan hoe hoog het spruitgewicht kan oplopen, dat een aardappel in zes weken tijd bij 20°C kan produceren en wanneer een eventueel maximum wordt bereikt.

Omdat bij langdurig voortzetten van de proef kieming van de aardappelen tijdens de vóórbewaring bij de verschillende temperaturen zal optreden, waardoor de spruitgewichten bij 20°C zeker zullen worden beïnvloed, had het geen zin om hogere temperaturen dan 5°C in de proef te betrekken. Om echter een vergelijking met de sortering 35/45 mm mogelijk te maken werden van enkele rassen een beperkt aantal knollen, afhankelijk van de beschikbare hoeveelheid, bij de overige temperaturen

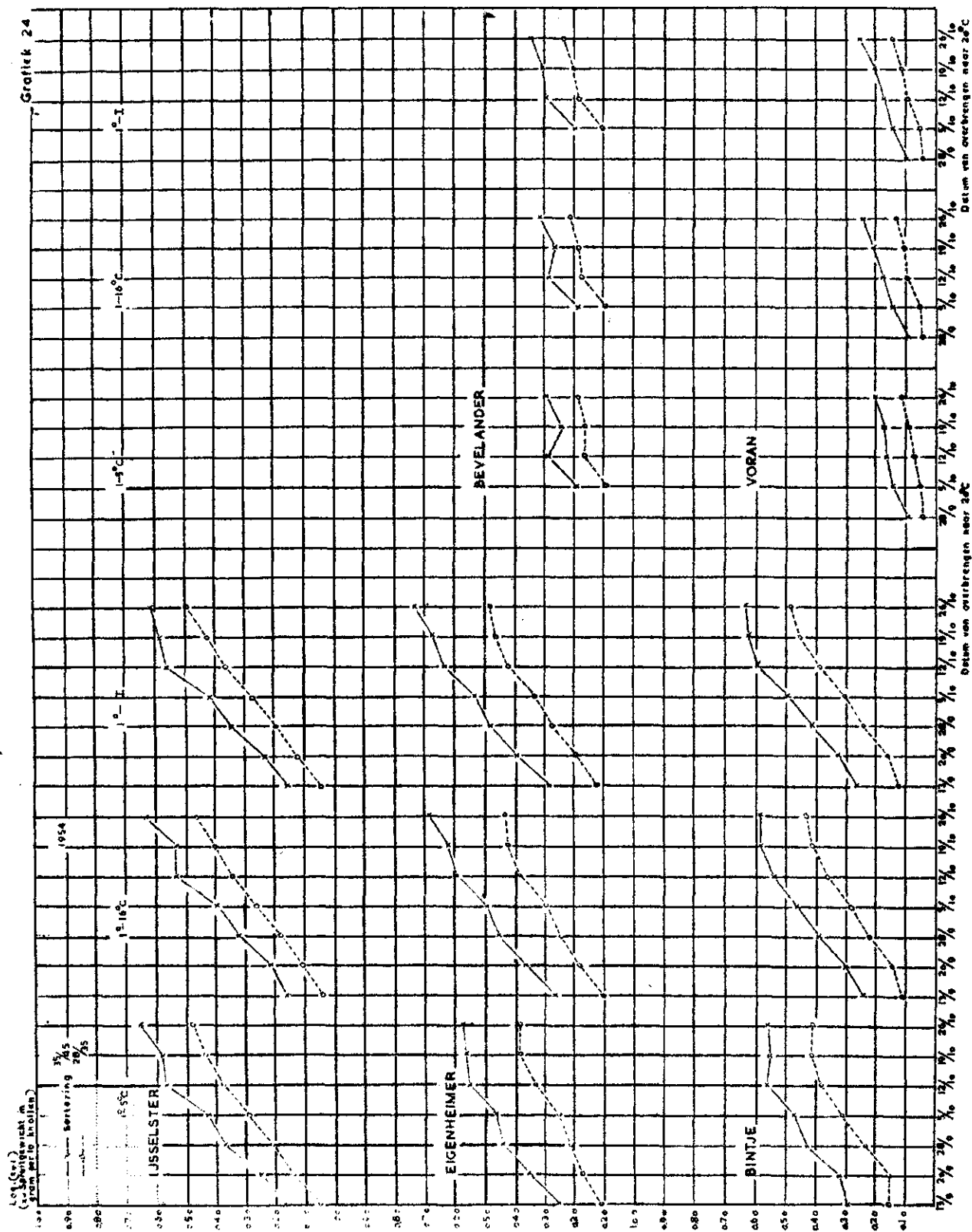
log(x+1)
(= Spruitgewicht in gram
per 10 knollen)

1954

Grafiek 23



Graphic 24



geplaatst, zodat bij de rassen Bevelander, Eigenheimer, Voran en IJsselster vier tot zeven herhalingen konden worden vergeleken met de overeenkomstige herhalingen van de proef met de sortering 35/45 mm.

De grafieken 23 en 24 geven een inzicht in het gedrag van de beide sorteringen. De invloed van de knolgrootte is hieruit duidelijk af te lezen en interacties zijn, blijkens de grafieken, nauwelijks te verwachten.

Daar het geen zin heeft alle cijfermateriaal weer te geven - er treden geen verschijnselen op, die niet reeds uit de resultaten van vorige proeven bekend zijn - wordt volstaan met de volgende tabel. Bij alle rassen en in alle verwerkte temperatuurtrajecten was de invloed van de sortering en van de herhaling zeer betrouwbaar. Daarom zijn deze niet in de tabel opgenomen.

TABEL 30

Ras	Temperaturen	Invloed temperatuur	Invloed interactie	
			Temp. x sort.	Herh. x sort.
Bevelander	1° t/m 5°C	++	+	-
	1° t/m 16°C	++	+	-
	1° t/m cel I	++	-	-
Bintje	1° t/m 5°C	+	-	-
	1° t/m 16°C	++	-	-
	1° t/m cel I	++	-	-
Eigenheimer	1° t/m 5°C	++	++	+
	1° t/m 16°C	++	-	-
	1° t/m cel I	++	-	-
Voran	1° t/m 5°C	-	-	-
	1° t/m 16°C	++	-	+
	1° t/m cel I	++	-	++
IJsselster	1° t/m 5°C	++	-	-
	1° t/m 16°C	++	-	++
	1° t/m cel I	++	-	++

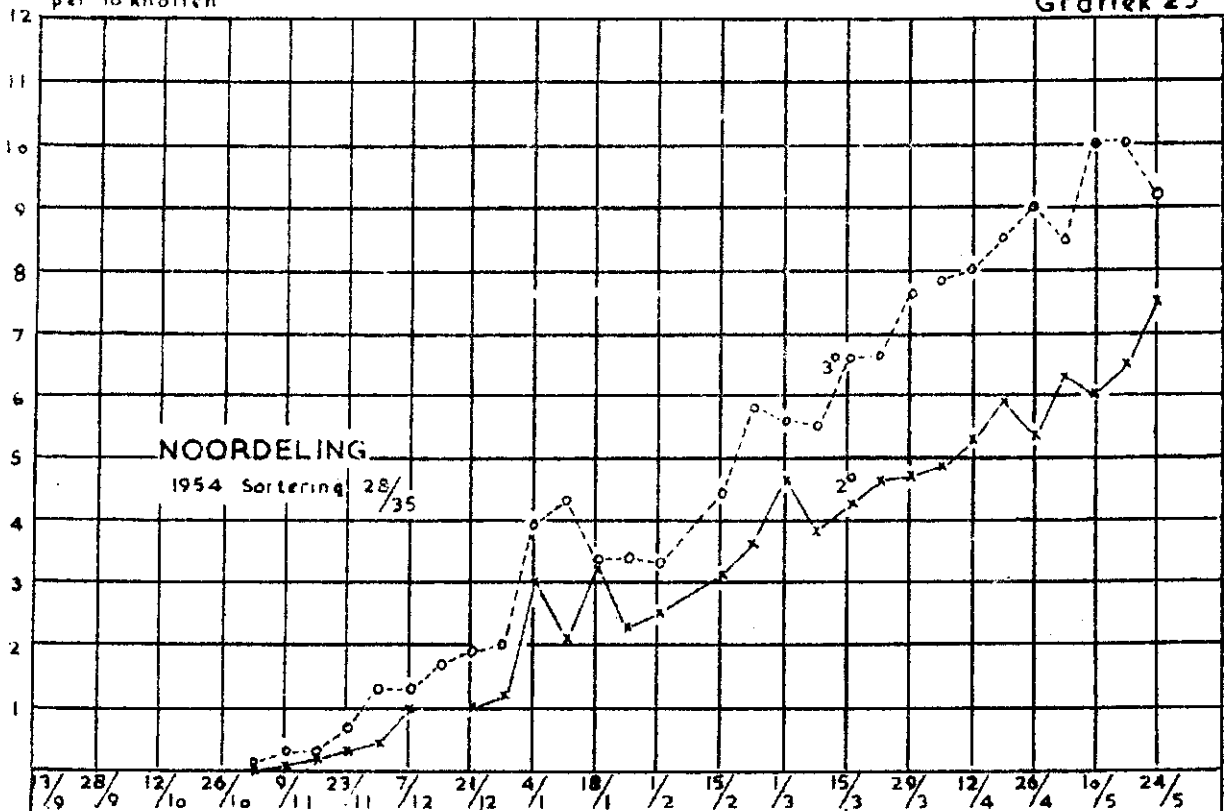
- geen betrouwbare invloed
- + voor 95 % betrouwbaar
- ++ voor 99 % betrouwbaar

Hoewel enkele malen een meer of minder betrouwbare interactie van herhaling en sortering optreedt, ziet men in grafiek 24, dat deze in de praktijk weinig te betekenen heeft. De enige zeer betrouwbare interactie tussen temperatuur en sortering treedt bij de Eigenheimer op en moet waarschijnlijk te wijten zijn aan het feit dat de resultaten van de monsters uit de 1° en 2°C-cel bij de sortering 35/45 mm omgekeerd zijn geweest aan die van de resultaten van de overeenkomstige monsters van de sortering 28/35 mm.

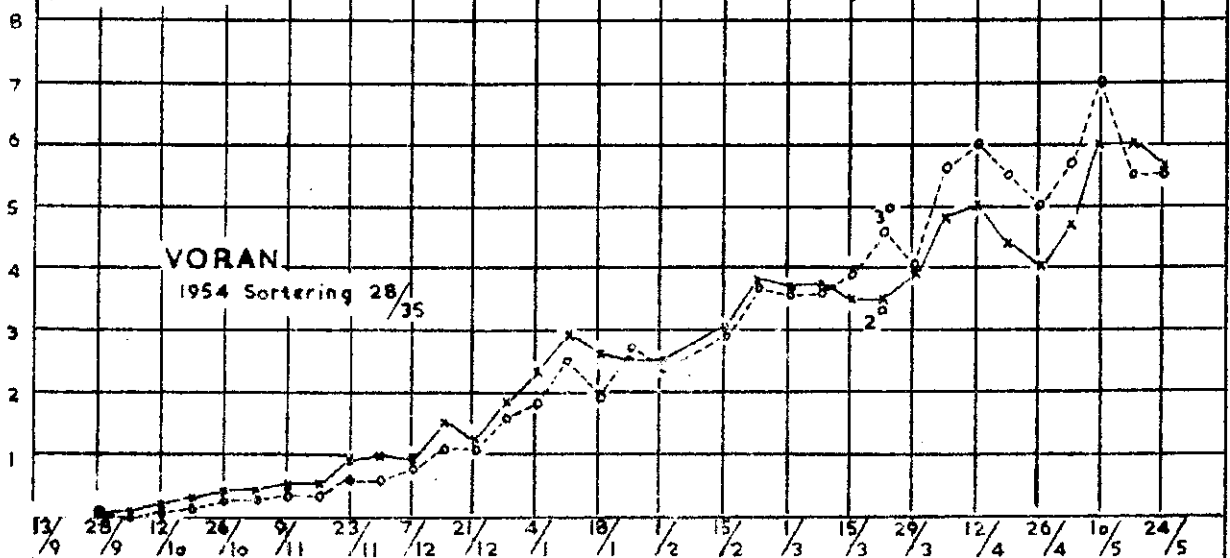
Date		Description		Amount	
1	2023-01-01	Initial deposit		1000.00	
2	2023-01-05	Withdrawal		50.00	
3	2023-01-10	Deposit		200.00	
4	2023-01-15	Withdrawal		75.00	
5	2023-01-20	Deposit		150.00	
6	2023-01-25	Withdrawal		30.00	
7	2023-02-01	Deposit		100.00	
8	2023-02-05	Withdrawal		20.00	
9	2023-02-10	Deposit		80.00	
10	2023-02-15	Withdrawal		40.00	
11	2023-02-20	Deposit		60.00	
12	2023-02-25	Withdrawal		10.00	
13	2023-03-01	Deposit		90.00	
14	2023-03-05	Withdrawal		25.00	
15	2023-03-10	Deposit		70.00	
16	2023-03-15	Withdrawal		15.00	
17	2023-03-20	Deposit		50.00	
18	2023-03-25	Withdrawal		35.00	
19	2023-04-01	Deposit		120.00	
20	2023-04-05	Withdrawal		60.00	
21	2023-04-10	Deposit		40.00	
22	2023-04-15	Withdrawal		20.00	
23	2023-04-20	Deposit		80.00	
24	2023-04-25	Withdrawal		10.00	
25	2023-05-01	Deposit		90.00	
26	2023-05-05	Withdrawal		25.00	
27	2023-05-10	Deposit		70.00	
28	2023-05-15	Withdrawal		15.00	
29	2023-05-20	Deposit		50.00	
30	2023-05-25	Withdrawal		35.00	
31	2023-06-01	Deposit		120.00	
32	2023-06-05	Withdrawal		60.00	
33	2023-06-10	Deposit		40.00	
34	2023-06-15	Withdrawal		20.00	
35	2023-06-20	Deposit		80.00	
36	2023-06-25	Withdrawal		10.00	
37	2023-07-01	Deposit		90.00	
38	2023-07-05	Withdrawal		25.00	
39	2023-07-10	Deposit		70.00	
40	2023-07-15	Withdrawal		15.00	
41	2023-07-20	Deposit		50.00	
42	2023-07-25	Withdrawal		35.00	
43	2023-08-01	Deposit		120.00	
44	2023-08-05	Withdrawal		60.00	
45	2023-08-10	Deposit		40.00	
46	2023-08-15	Withdrawal		20.00	
47	2023-08-20	Deposit		80.00	
48	2023-08-25	Withdrawal		10.00	
49	2023-09-01	Deposit		90.00	
50	2023-09-05	Withdrawal		25.00	
51	2023-09-10	Deposit		70.00	
52	2023-09-15	Withdrawal		15.00	
53	2023-09-20	Deposit		50.00	
54	2023-09-25	Withdrawal		35.00	
55	2023-10-01	Deposit		120.00	
56	2023-10-05	Withdrawal		60.00	
57	2023-10-10	Deposit		40.00	
58	2023-10-15	Withdrawal		20.00	
59	2023-10-20	Deposit		80.00	
60	2023-10-25	Withdrawal		10.00	
61	2023-11-01	Deposit		90.00	
62	2023-11-05	Withdrawal		25.00	
63	2023-11-10	Deposit		70.00	
64	2023-11-15	Withdrawal		15.00	
65	2023-11-20	Deposit		50.00	
66	2023-11-25	Withdrawal		35.00	
67	2023-12-01	Deposit		120.00	
68	2023-12-05	Withdrawal		60.00	
69	2023-12-10	Deposit		40.00	
70	2023-12-15	Withdrawal		20.00	
71	2023-12-20	Deposit		80.00	
72	2023-12-25	Withdrawal		10.00	
73	2024-01-01	Deposit		90.00	
74	2024-01-05	Withdrawal		25.00	
75	2024-01-10	Deposit		70.00	
76	2024-01-15	Withdrawal		15.00	
77	2024-01-20	Deposit		50.00	
78	2024-01-25	Withdrawal		35.00	
79	2024-02-01	Deposit		120.00	
80	2024-02-05	Withdrawal		60.00	
81	2024-02-10	Deposit		40.00	
82	2024-02-15	Withdrawal		20.00	
83	2024-02-20	Deposit		80.00	
84	2024-02-25	Withdrawal		10.00	
85	2024-03-01	Deposit		90.00	
86	2024-03-05	Withdrawal		25.00	
87	2024-03-10	Deposit		70.00	
88	2024-03-15	Withdrawal		15.00	
89	2024-03-20	Deposit		50.00	
90	2024-03-25	Withdrawal		35.00	
91	2024-04-01	Deposit		120.00	
92	2024-04-05	Withdrawal		60.00	
93	2024-04-10	Deposit		40.00	
94	2024-04-15	Withdrawal		20.00	
95	2024-04-20	Deposit		80.00	
96	2024-04-25	Withdrawal		10.00	
97	2024-05-01	Deposit		90.00	
98	2024-05-05	Withdrawal		25.00	
99	2024-05-10	Deposit		70.00	
100	2024-05-15	Withdrawal		15.00	

Spruitgewicht in gram
per 10 knollen

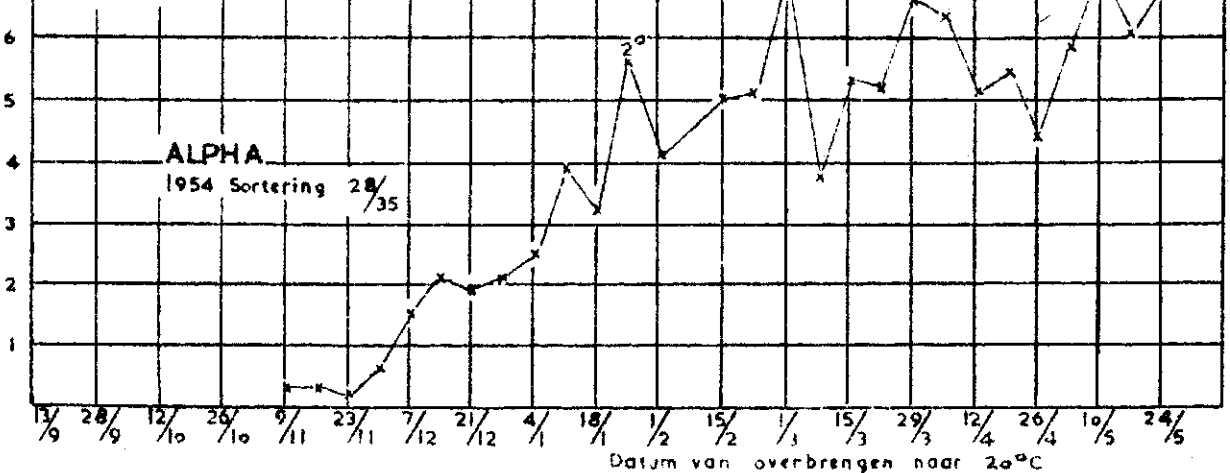
Grafiek 25



Spruitgewicht in gram
per 10 knollen

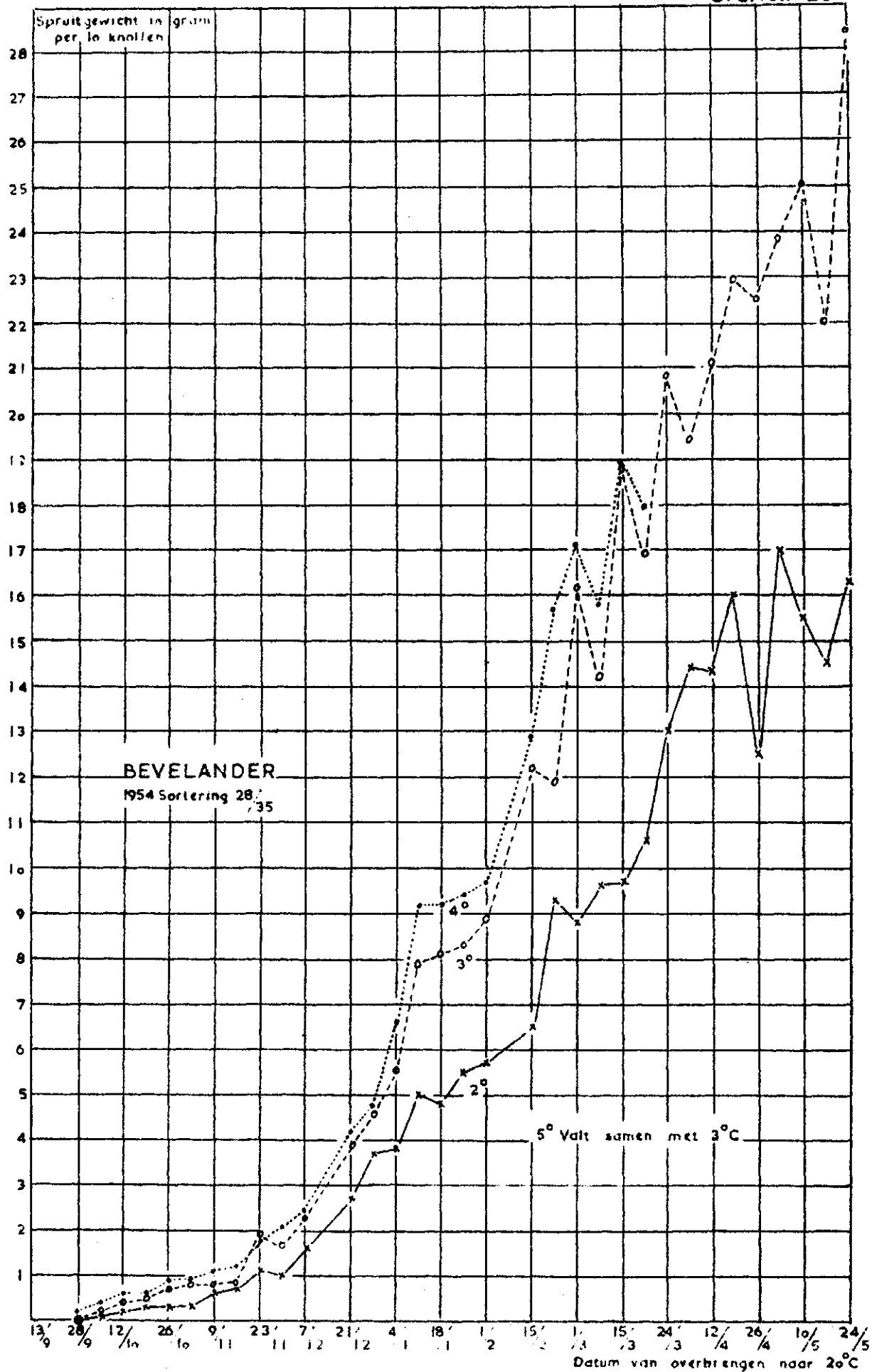


Spruitgewicht in gram
per 10 knollen



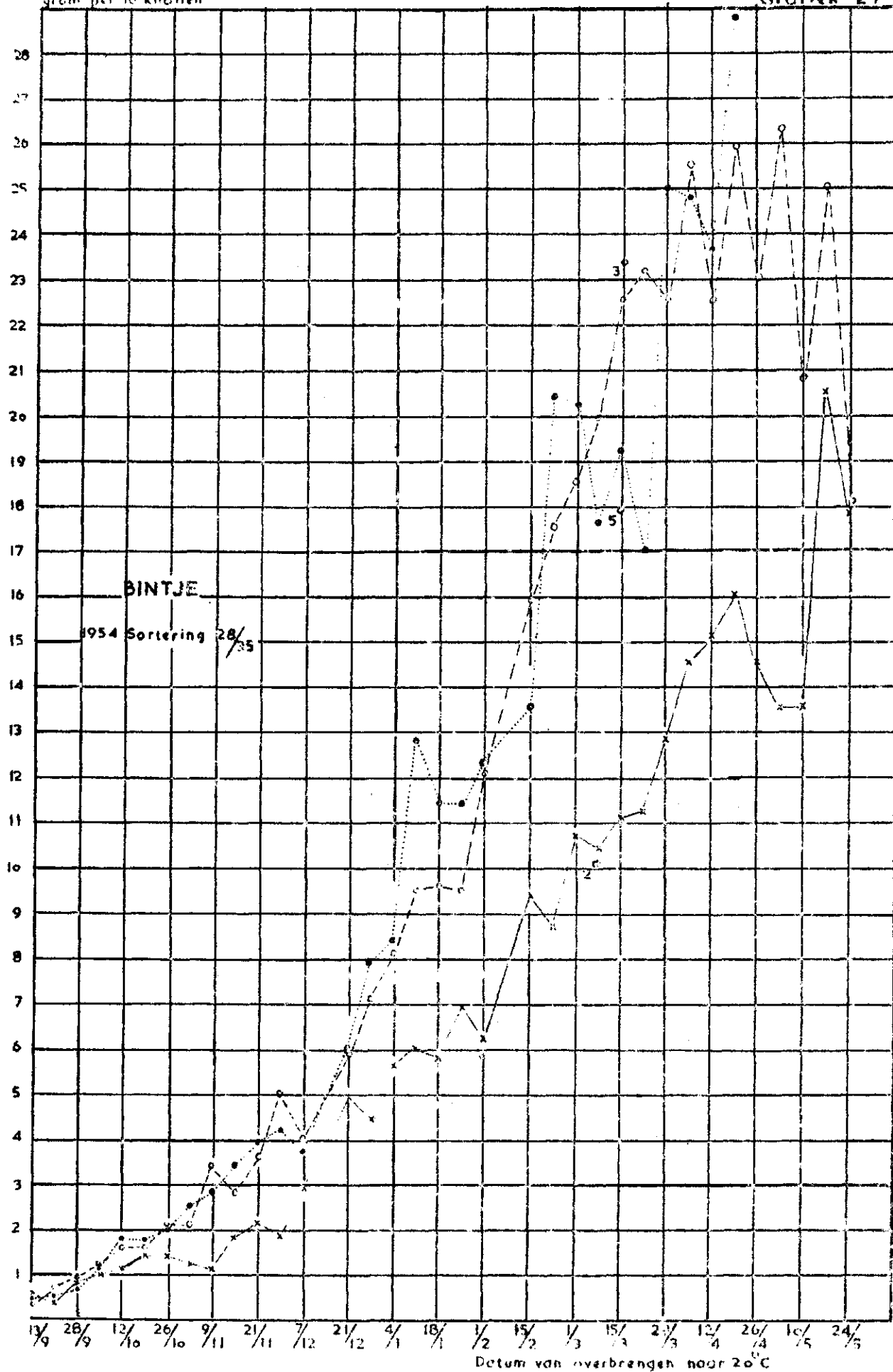
Datum van overbrengen naar 20°C

Grafiek 26



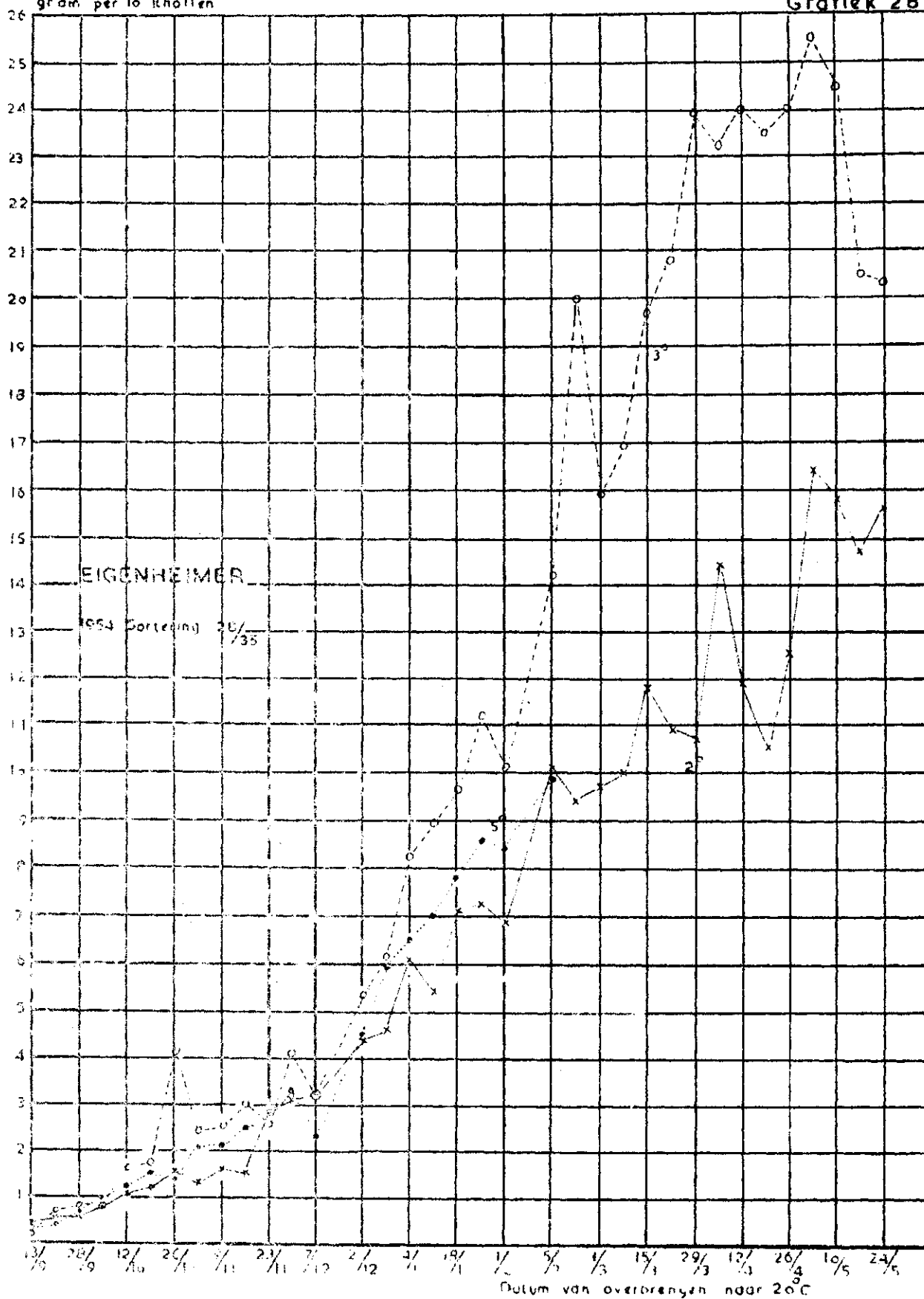
Spruitgewicht in
gram per 10 knollen

Grafiek 27



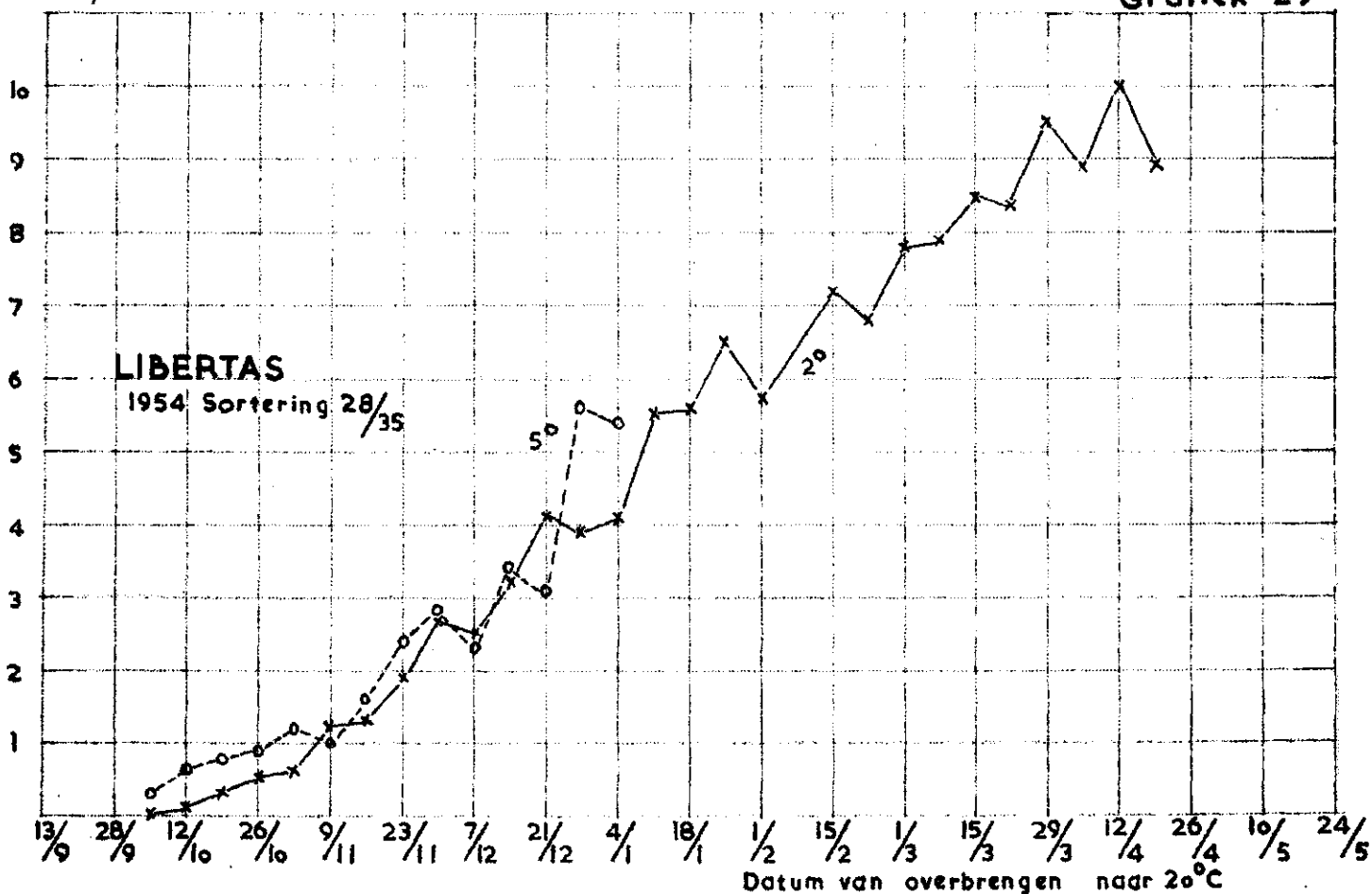
Spruitgewicht in
gram per 10 knollen

Grafiek 28



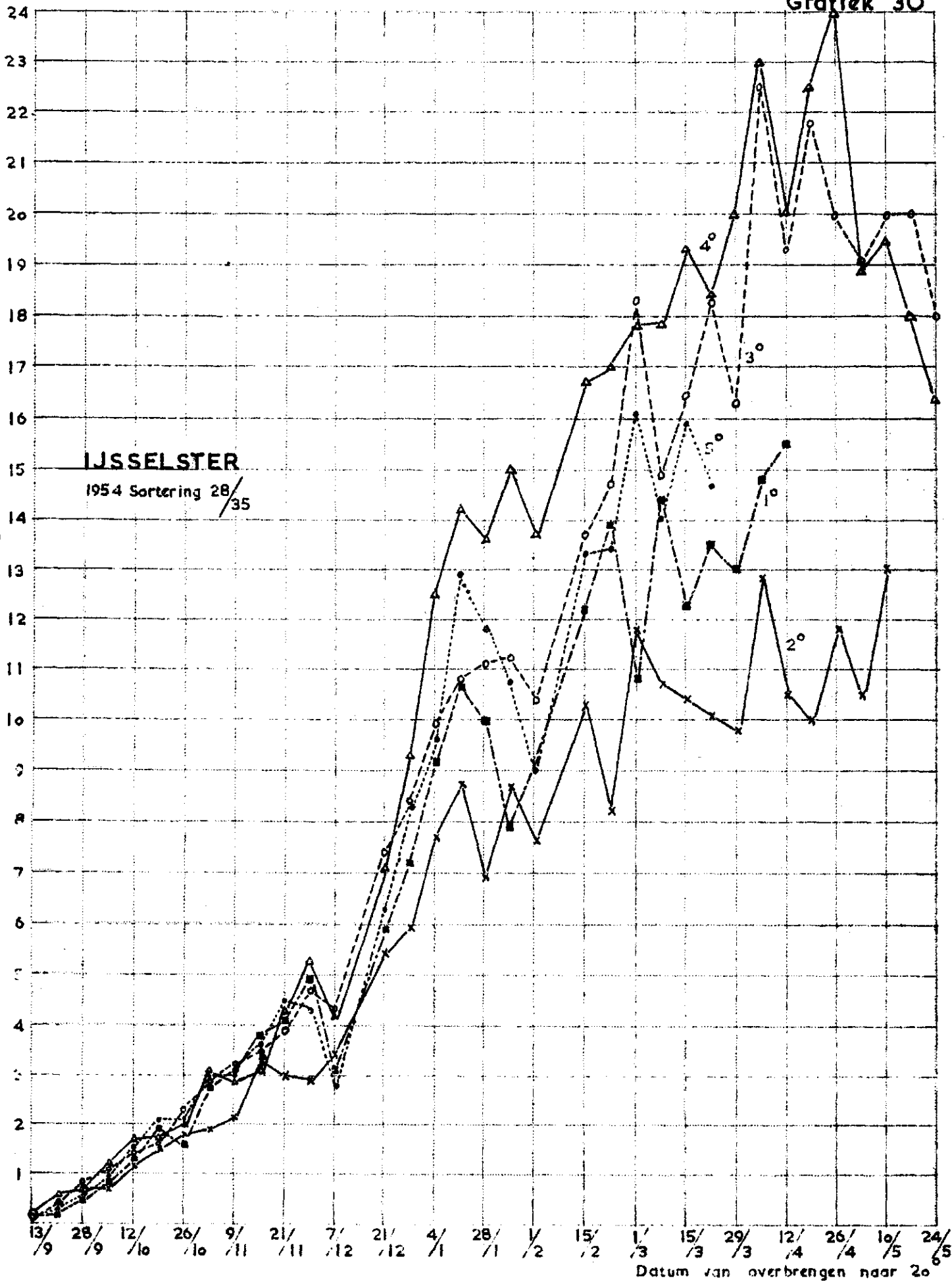
Spruitgewicht in
gram per 10 knollen

Grafiek 29



Spruitgewicht in gram
per 10 knollen

Grafiek 30

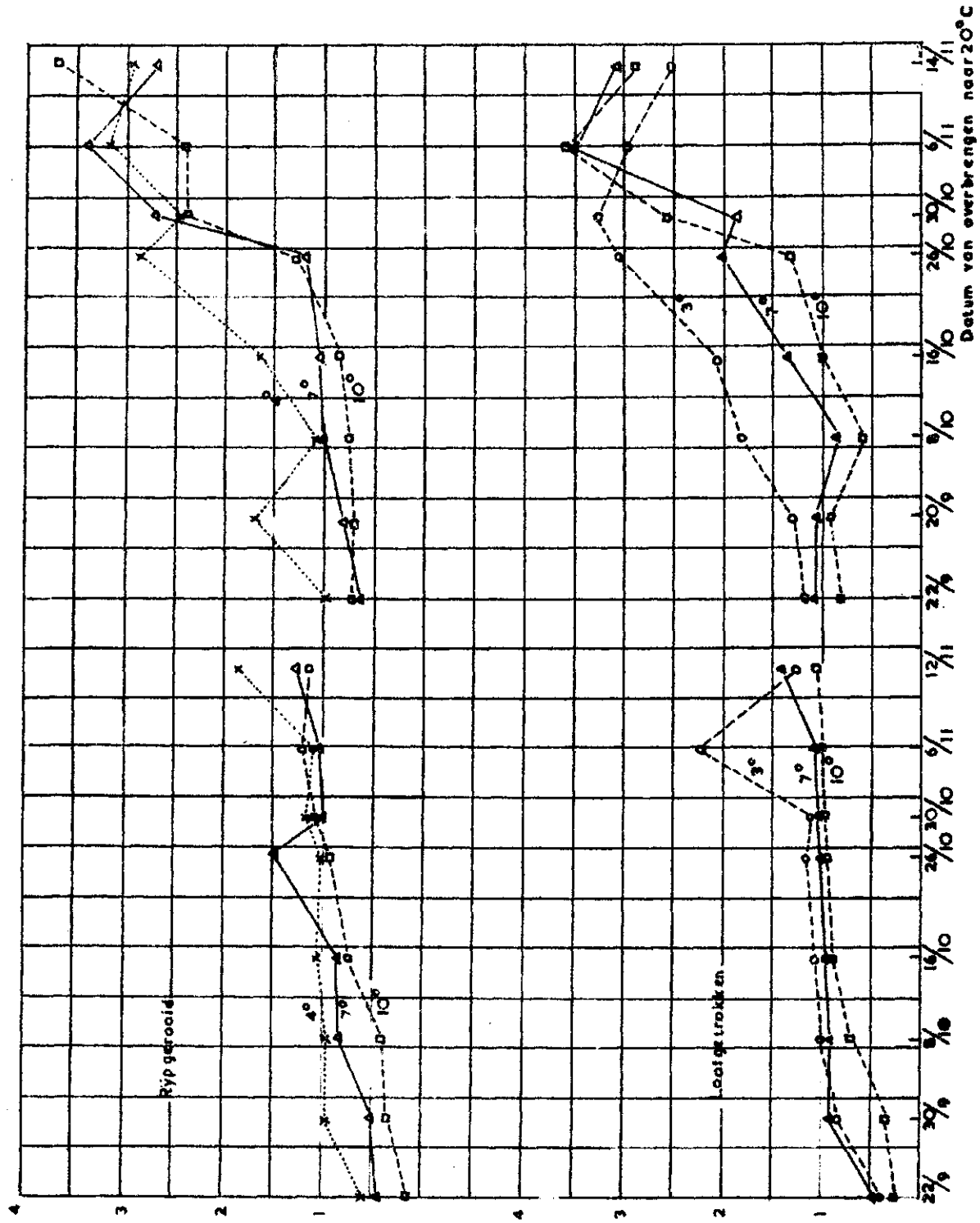


Gemiddeld
aantal spruiten
groter dan 1/2 cm.
per knol

BINTJE 1953

Gemiddeld lengte
per spruit in cm.

Grafiek 31

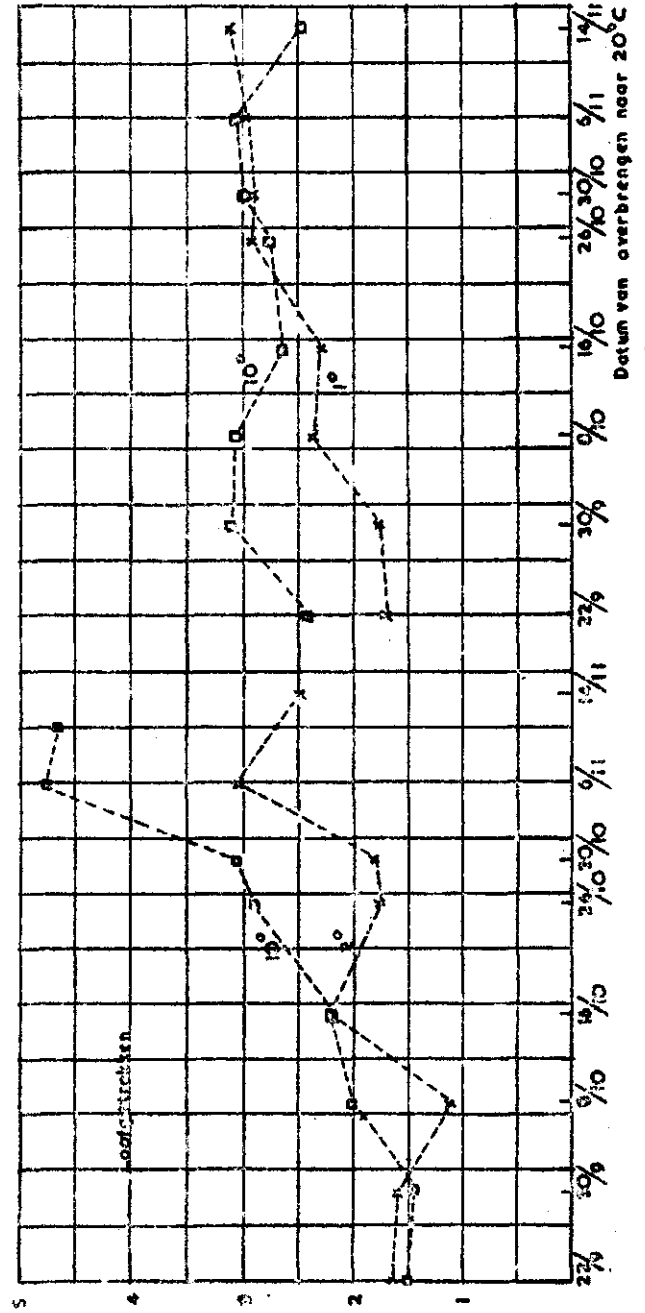
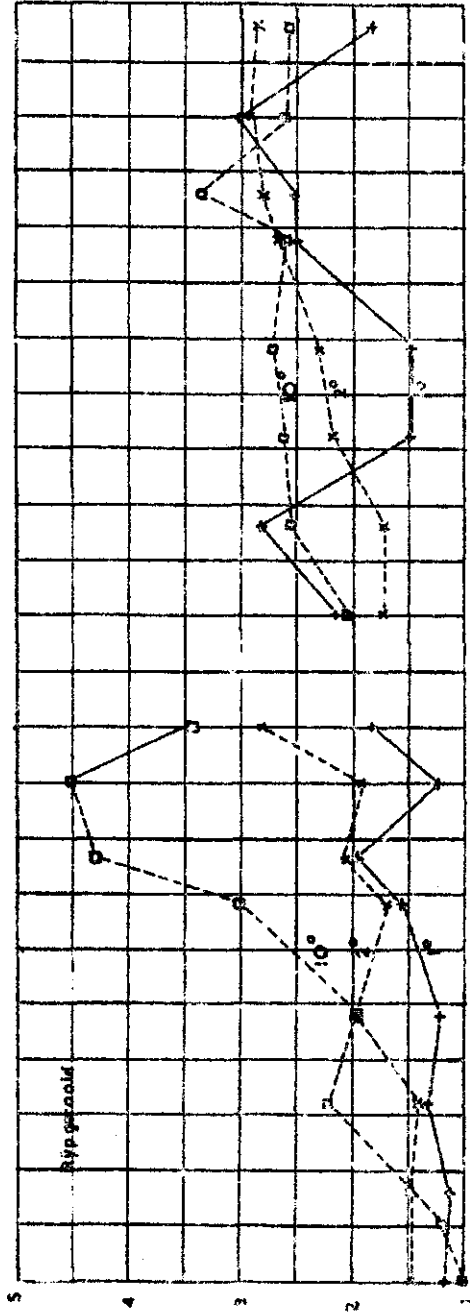


Gemiddeld
aantal spruiten
per don% cm.
per mol

EERSTELING 1953

Gemiddelde lengte
per spruit in cm.

Grafiek 32



Dezelfde interactie bij het ras Bevelander bevindt zich op de grens van betrouwbaarheid.

e. Het kiemkrachtsverloop van de sortering 28/35 mm over langere duur.

De spruitopbrengsten van deze proef zijn weergegeven in de grafieken 25 tot 32 en geven het kiemkrachtsverloop van de verschillende rassen weer tijdens de bewaring.

Het is duidelijk, dat het spruitend-producerend vermogen van ras tot ras sterk verschilt. Opgemerkt moet nogmaals worden, dat de Bintje in 1954 uitzonderlijk hoge opbrengsten gaf, zelfs vergelijkbaar met die van de Eigenheimer.

Opmerkelijk is, dat ondanks de lange duur van de proef, n.l. tot 24 mei, slechts bij de Alpha een maximum in de kiemkracht valt waar te nemen. Blijkbaar heeft de proef te kort geduurd om een eventueel maximum en het tijdstip van dat maximum te vinden. Dit was een min of meer verrassend resultaat, daar men zou verwachten, dat de kiemkracht maximaal zou zijn ten tijde van het poten van de aardappelen. Blijkbaar houdt de natuur rekening met een zeker spruitverlies tijdens de bewaring (in kuilen), waardoor vermoedelijk het maximum naar een vroeger tijdstip zal worden verschoven, maar kennelijk heeft de natuur zich nog niet aangepast aan de moderne bewaarmethoden, waarbij weinig of geen spruitverlies optreedt.

De verschillen in spruitopbrengst tengevolge van de vóórbewarings-temperatuur worden tijdens het verloop van de proef bij de meeste rassen steeds **groter**, waarbij 2°C meestal een duidelijk lagere spruitopbrengst tengevolge heeft dan de overige vóórbewaringstemperaturen. Ook de schommeling in spruitopbrengst van week tot week wordt sterker, vooral bij de zeer kiemkrachtige rassen Bevelander, Bintje, Eigenheimer en IJsselster.

f. Berusten de verschillen in spruitopbrengst op verschil in aantal spruiten per knol of in lengteverschillen tussen de spruiten?

Teneinde een inzicht in de kwestie te verkrijgen, werd bij de proef van 1953 van de afgekiemde spruiten na het wegen tevens de lengte vastgesteld. In bijlage VIII is van een aantal temperaturen vermeld het gemiddelde aantal spruiten, langer dan een halve centimeter per knol en de gemiddelde lengte van de afgekiemde spruiten, voor zover ze langer waren dan een halve centimeter. Opgemerkt moet worden, dat

hierbij slechts de gegevens zijn vermeld van die temperaturen, die blijkens de voorgaande grafieken duidelijke verschillen in spruitgewichten veroorzaakten. De overige gegevens zijn, om de overzichtelijkheid te bevorderen, achterwege gelaten.

Een correlatieberekening volgens de "rank correlation" van Kendall toont aan, dat bij de meeste rassen verhoging van het spruitgewicht in verband met de herhalingen samengaat met zowel een verhoging in aantal spruiten per knol als met een verhoging in de gemiddelde spruitlengte. Tabel 31 toont dit aan.

TABEL 31

Ras	Rooi	Temperaturen	Spruitgewicht vergeleken met:	Correlatie coëff. vlg. Kendall	Maximale fout
Bintje	rijp	4°, 7°, 10°C	lengte per spruit	0.81	0.17
			aantal spruiten/knol	0.76	0.19
	loof	3°, 7°, 10°C	lengte per spruit	0.75	0.19
			aantal spruiten/knol	0.86	0.15
Eersteling	rijp	1°, 2°, 10°C	lengte per spruit	0.51	0.25
			aantal spruiten/knol	0.72	0.20
	loof	2°, 10°C	lengte per spruit	0.39	0.33
			aantal spruiten/knol	0.75	0.24
Eigenheimer	rijp	1°, 2°, 14°C	lengte per spruit	0.54	0.28
			aantal spruiten/knol	0.66	0.25
	loof	1°, 7°, 14°C	lengte per spruit	0.67	0.25
			aantal spruiten/knol	0.69	0.24
Liber-tas	rijp	1°, 5°, 10°C	lengte per spruit	0.76	0.22
			aantal spruiten/knol	0.87	0.12
	loof	2°, 5°, 10°C	lengte per spruit	0.83	0.19
			aantal spruiten/knol	0.76	0.22
Record	rijp	1°, 2°, 7°, 10°C	lengte per spruit	0.77	0.16
			aantal spruiten/knol	0.80	0.15
	loof	2°, 5°, 10°C	lengte per spruit	0.79	0.18
			aantal spruiten/knol	0.72	0.20
IJsselster	rijp	1°, 4°, 7°C	lengte per spruit	0.47	0.26
			aantal spruiten/knol	0.66	0.22
	loof	3°, 7°, 10°C	lengte per spruit	0.41	0.26
			aantal spruiten/knol	0.78	0.18

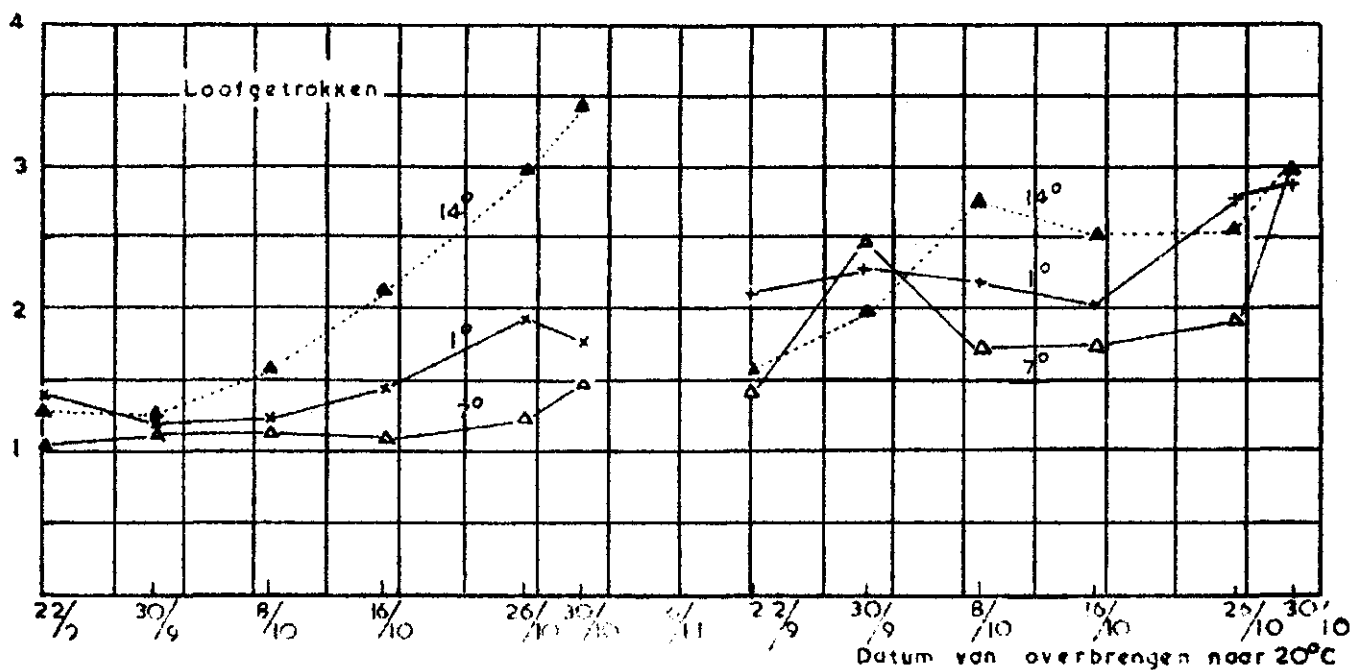
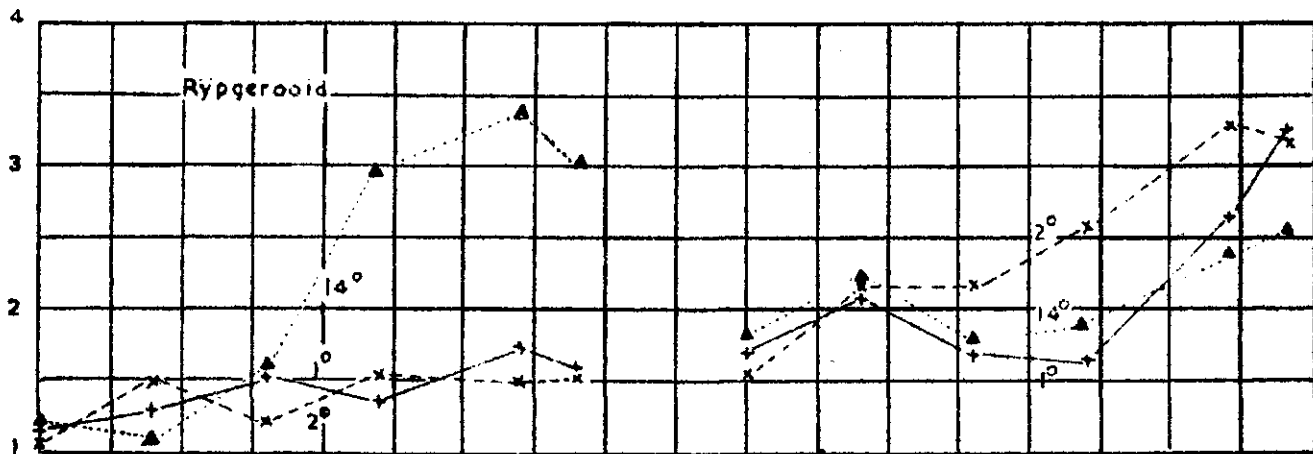
Slechts bij de Eersteling en de IJsselster moet de toename in spruitgewicht voornamelijk worden toegeschreven aan een groter aantal spruiten per knol.

Gemiddeld
aantal spruiten
groter dan $\frac{1}{2}$ cm.
per knol

EIGENHEIMER 1953

Gemiddelde lengte
per spruit in cm

Grafiek 33

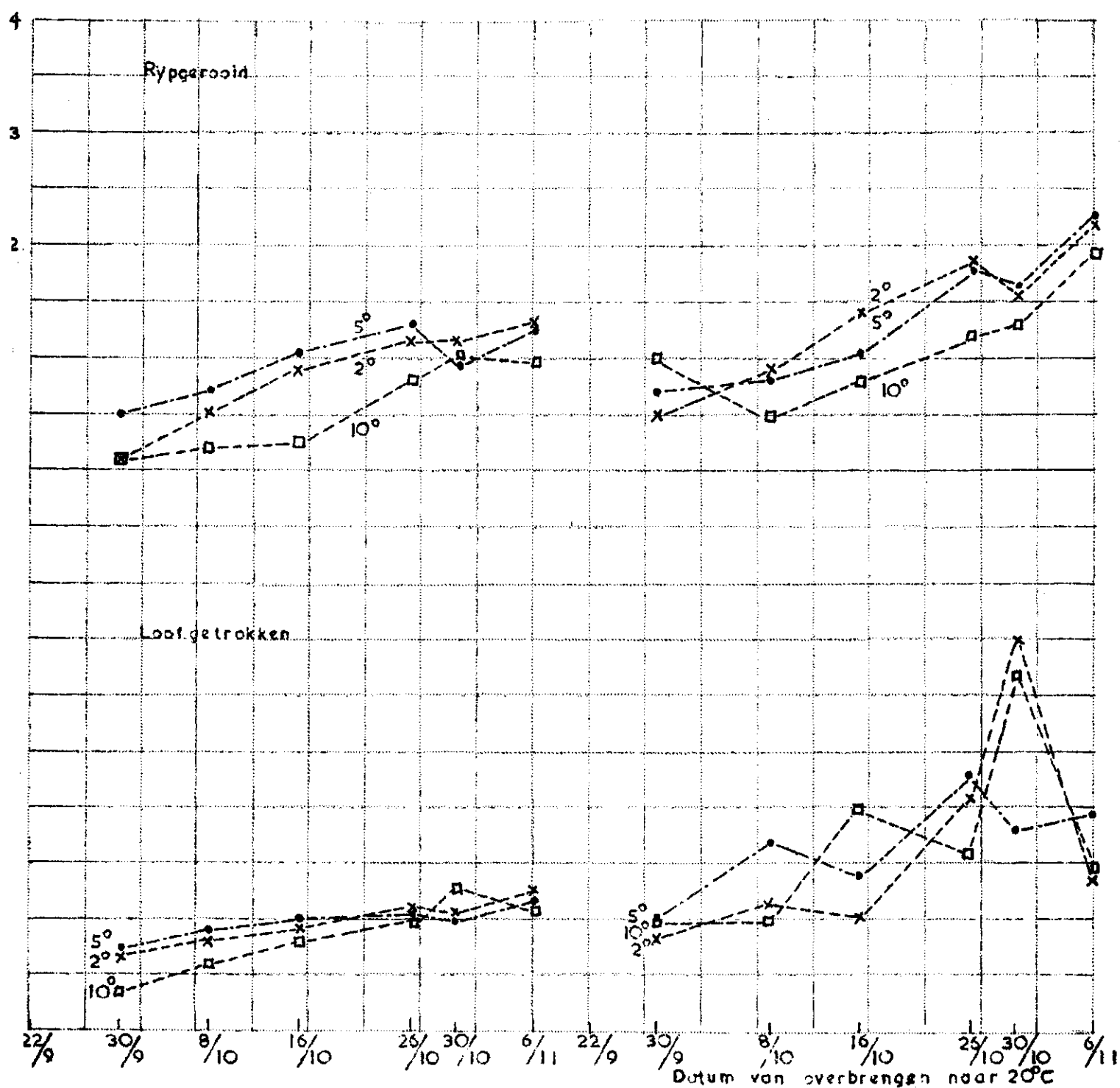


Gemiddeld
aantal spruiten
groter dan $\frac{1}{2}$ c.m.
per knol

LIBERTAS 1953

Gemiddelde lengte
per spruit in c.m.

Grafiek 34

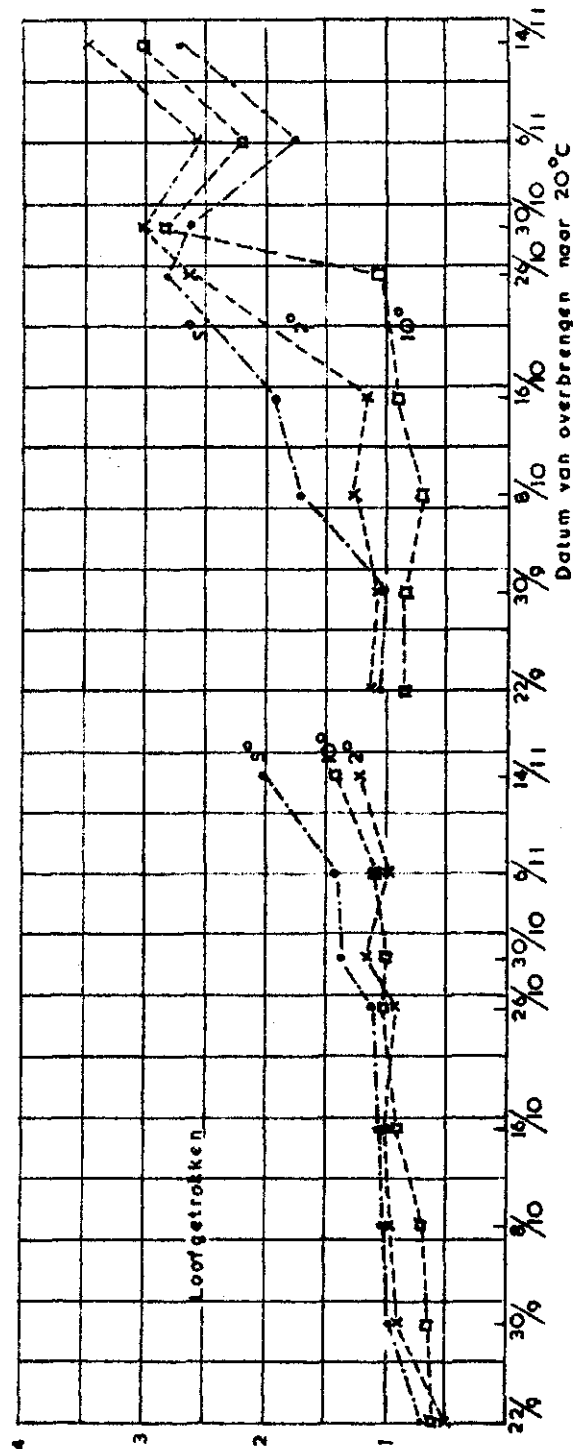
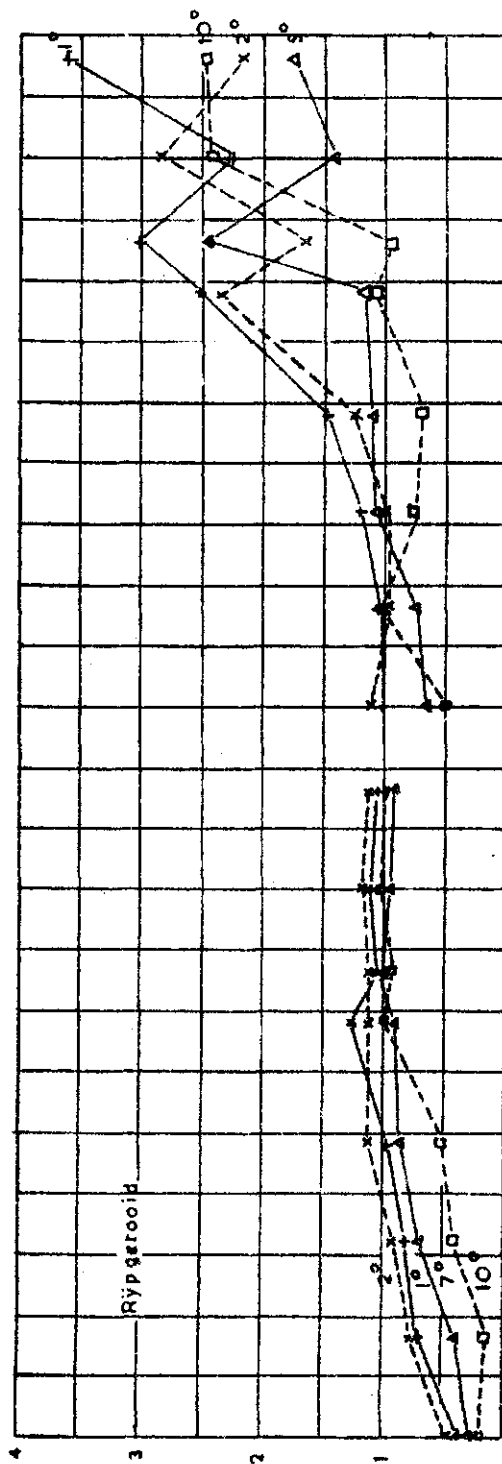


Gemiddeld aantal spruiten groter dan 1/2 cm. per knol

RECORD 1953

Gemiddelde lengte per spruit in cm.

Grafiek 35

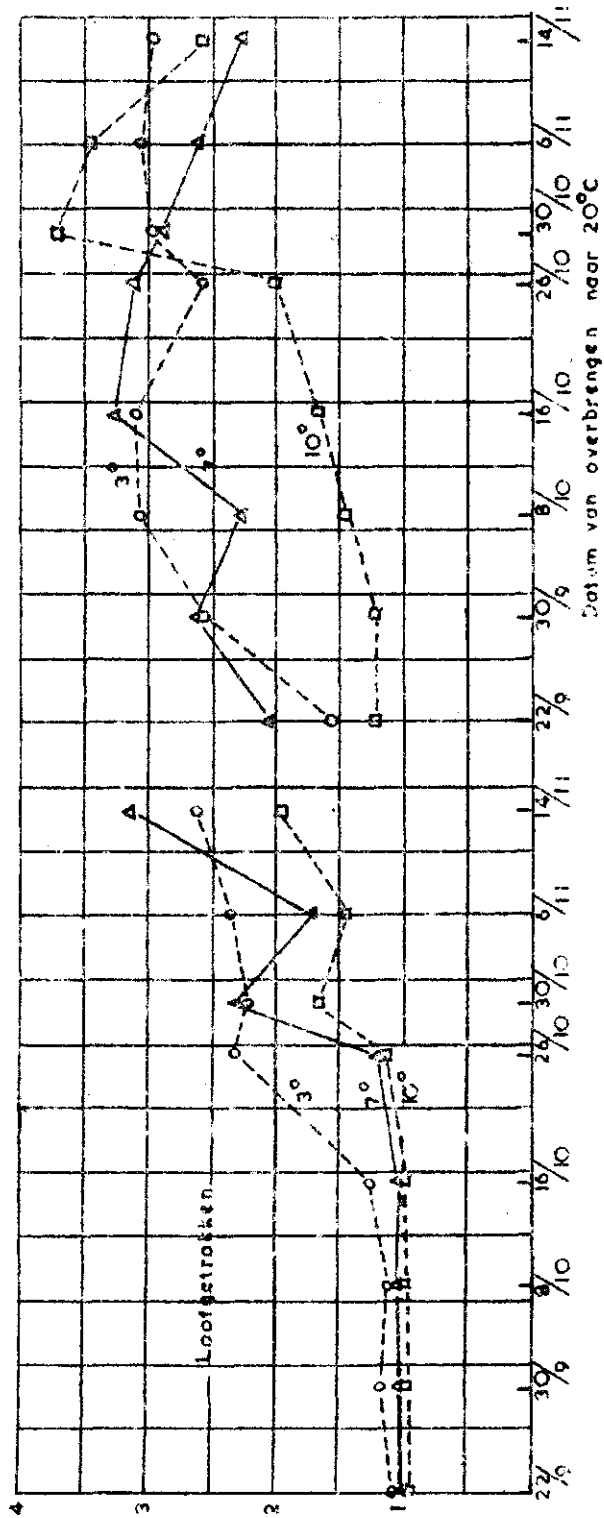
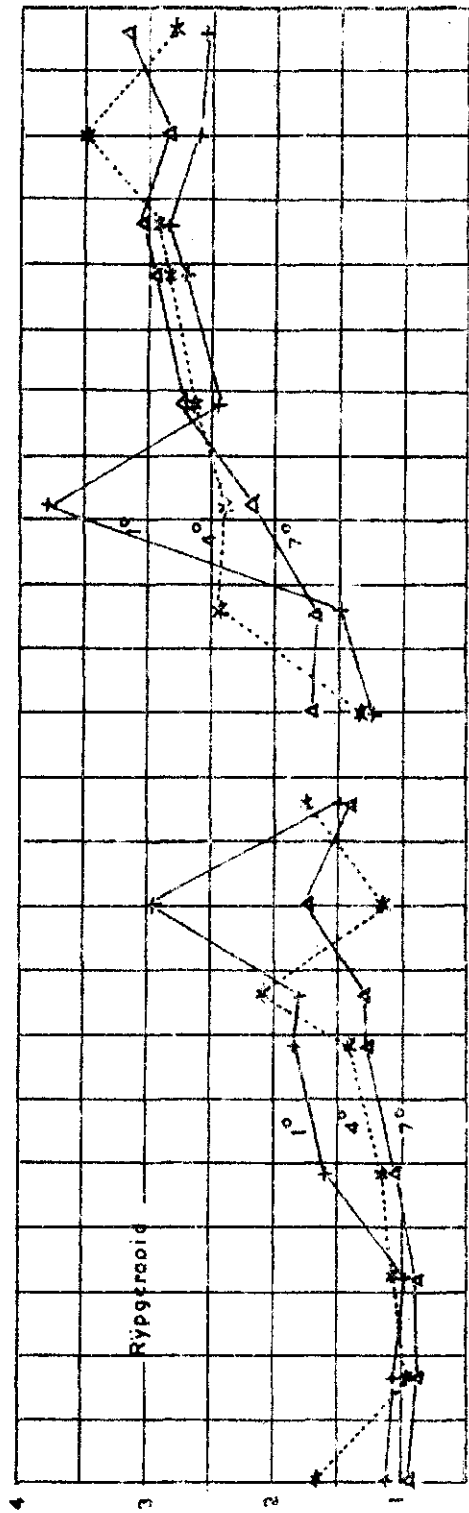


Gemiddeld
aantal spruiten
groter dan ½ cm.
per knol

IJSSELSTER 1953

Gemiddelde lengte
per spruit in cm.

Grafiek 36



Door een vergelijking tussen de grafieken 6 tot 11 enerzijds met de grafieken 31 tot 35 anderzijds kan men uitmaken in welk opzicht de vóórbewaringstemperatuur van invloed is geweest. Het is duidelijk, dat in de meeste gevallen de temperatuur invloed heeft gehad zowel op het aantal spruiten per knol als op de gemiddelde lengte per spruit.

Door het weinig uitgebreide cijfermateriaal, waardoor de middelbare fouten zeer groot worden, heeft het geen zin per ras van elke temperatuur de grootte van de correlatiecoëfficiënt volgens Kendall met de daarbij behorende maximale fout uit te rekenen.

V SAMENVATTING.

De temperatuur tijdens de bewaring oefent in de meeste gevallen een duidelijke invloed uit op de kiemkracht van de aardappel, bepaald aan het gewicht van de spruiting van 10 knollen, die gedurende zes weken bij 20°C hebben gestaan. Ieder ras reageert op zijn eigen wijze op de temperatuur, maar deze wijze van reageren kan door de grociomstandigheden worden beïnvloed, waardoor betrouwbare interacties van de temperaturen met het jaar ontstaan. Bij bewaartemperaturen van 5°C of lager is de kans op het optreden van deze interacties veel kleiner, dan indien ook hogere bewaartemperaturen in de proef worden betrokken.

Als uitersten in reactie op de temperatuur traden in 1953 op het ras Record, waarbij een hogere spruitopbrengst samenging met een lagere vóórbewaringstemperatuur, en het ras Eersteling, waarbij een hogere spruitopbrengst samenging met een hogere vóórbewaringstemperatuur. In 1954 waren deze beide rassen helaas niet in de proef betrokken. Een verrassend resultaat was, dat in 1953 de vegetatieduur van de aardappel slechts bij de rassen Record en IJsselster een betrouwbare invloed op de kiemkracht had.

De verschillen in spruitopbrengst tussen de rijpgerooide partij in 1953 en de vroeggerooide partij in 1954 waren duidelijk in het voordeel van eerstgenoemde, uitgezonderd bij het ras Bintje, dat in 1954 even hoge spruitopbrengsten gaf als de Eigenheimer. Waaraan deze abnormale spruitlustigheid van de Bintje is te wijten is niet bekend.

Een oriënterend onderzoek toonde aan dat verhoging van de spruitgewichten, hetzij tengevolge van de herhaling, hetzij tengevolge van de vóórbewaringstemperatuur, zich in het algemeen uitte in zowel het aantal spruiten, groter dan $\frac{1}{2}$ cm per knol, als in de gemiddelde spruitlengte. In enkele gevallen uitte de verhoging in spruitgewicht zich voornamelijk in één van beide factoren.

Door de feiten, dat er duidelijke jaarverschillen in kiemkracht kunnen optreden en dat de kiemkrachtstoename tijdens de bewaring bovendien van jaar tot jaar kan uiteenlopen, lijkt de mogelijkheid gegeven de spruitlustigheid van de aardappelen objectief en kwantitatief op een betrouwbare wijze vast te stellen. Hierbij moet aan twee essentiële voorwaarden zijn voldaan, n.l. dat de vóórbewaringstemperatuur en de kiemingstemperatuur elk jaar nauwkeurig dezelfde zijn.

BIJLAGE I

Spruitgewichten in gram per monster van 10 knollen, gevormd in een tijdsverloop van 6 weken bij 20°C, na bewaring vanaf 25 augustus tot de datum van overbrengen naar 20°C bij onderstaande temperaturen (Proef 1953).

Datum van over- brengen	<u>Bintje loofgetrokken</u>						I
	2°	3°	5°	7°	10°	14°	
22 sept.	0.9	0.6	0.7	0.7	0.4	0.3	0.1
30 "	1.2	1.3	1.0	0.8	0.4	0.8	0.2
8 okt.	1.9	2.0	1.8	0.7	0.6	0.7	0.2
16 "	2.2	2.6	1.9	1.3	0.8	1.0	0.4
26 "	3.3	4.2	2.9	2.4	1.1	1.5	0.7
30 "	3.4	4.5	4.2	2.4	2.9	3.0	1.6
6 nov.	4.4	6.4	6.8	3.6	3.4	3.5	1.7
14 "	6.0	5.1	5.0	5.0	3.6	4.7	3.3

	<u>Bintje rijpgerooid</u>								
	1°	2°	3°	4°	5°	7°	10°	14°	I
22 sept.	0.8	0.7	1.1	0.8	1.0	0.7	0.2	0.2	0.6
30 "	0.8	0.9	1.0	1.8	1.0	0.6	0.3	0.6	0.2
8 okt.	1.2	1.1	1.7	1.2	1.5	0.9	0.3	0.9	0.2
16 "	1.7	1.6	1.8	2.2	1.9	1.0	0.8	0.8	0.4
26 "	3.0	2.7	3.1	4.3	2.4	2.5	1.3	1.7	0.8
30 "	3.9	4.1	4.1	4.9	4.6	3.2	2.4	3.0	2.1
6 nov.	3.4	3.7	4.9	5.2	5.2	4.9	3.2	2.8	1.4
14 "	4.1	5.5	4.5	6.9	5.4	5.0	3.6	3.8	3.3

	<u>Eersteling loofgetrokken</u>			
	2°	5°	10°	I
22 sept.	2.3	4.2	2.7	3.0
30 "	3.0	3.6	3.3	3.9
8 okt.	2.7	3.2	4.8	5.3
16 "	4.6	3.8	5.1	4.3
26 "	5.5	4.9	6.8	6.5
30 "	5.0	6.7	8.0	9.5
6 nov.	8.4	7.8	10.8	9.2
14 "	7.0	8.1	9.2	10.0

	<u>Eersteling rijpgerooid</u>								
	1°	2°	3°	4°	5°	7°	10°	14°	I
22 sept.	1.9	2.1	2.8	2.3	2.0	2.3	1.8	2.3	1.0
30 "	2.5	2.7	3.2	3.2	2.6	3.3	2.4	3.8	3.3
8 okt.	1.9	2.7	3.0	3.1	2.8	2.9	4.5	4.9	3.5
16 "	1.9	3.8	3.3	3.6	4.1	3.3	5.7	5.9	4.4
26 "	3.9	6.6	5.9	5.2	4.4	5.7	6.7	6.7	5.6
30 "	4.7	5.5	5.3	7.4	10.3	5.5	11.1	12.4	12.6
6 nov.	4.0	5.4	7.1	9.7	7.1	9.2	9.3	11.6	9.3
14 "	4.5	7.1	5.8	6.3	6.4	9.1	9.3	14.7	12.6

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes the need for transparency and accountability in financial reporting.

2. The second part of the document outlines the various methods and techniques used to collect and analyze data. It includes a detailed description of the experimental procedures and the statistical analysis performed.

3. The third part of the document presents the results of the study, showing the trends and patterns observed in the data. It includes several tables and figures to illustrate the findings.

4. The fourth part of the document discusses the implications of the results and the conclusions drawn from the study. It highlights the significance of the findings and their potential applications in the field.

5. The fifth part of the document provides a summary of the key points and a final conclusion. It reiterates the importance of the study and the need for further research in this area.

6. The sixth part of the document includes a list of references to the sources used in the study. It provides a comprehensive overview of the literature related to the topic.

7. The seventh part of the document contains a list of appendices, which include additional data and information that support the findings of the study.

8. The eighth part of the document is a list of figures and tables, providing a visual representation of the data and results.

9. The ninth part of the document is a list of footnotes, providing additional information and clarifications for the reader.

10. The tenth part of the document is a list of page numbers, indicating the location of each section within the document.

11. The eleventh part of the document is a list of page numbers, indicating the location of each section within the document.

12. The twelfth part of the document is a list of page numbers, indicating the location of each section within the document.

13. The thirteenth part of the document is a list of page numbers, indicating the location of each section within the document.

14. The fourteenth part of the document is a list of page numbers, indicating the location of each section within the document.

15. The fifteenth part of the document is a list of page numbers, indicating the location of each section within the document.

16. The sixteenth part of the document is a list of page numbers, indicating the location of each section within the document.

17. The seventeenth part of the document is a list of page numbers, indicating the location of each section within the document.

18. The eighteenth part of the document is a list of page numbers, indicating the location of each section within the document.

19. The nineteenth part of the document is a list of page numbers, indicating the location of each section within the document.

20. The twentieth part of the document is a list of page numbers, indicating the location of each section within the document.

21. The twenty-first part of the document is a list of page numbers, indicating the location of each section within the document.

22. The twenty-second part of the document is a list of page numbers, indicating the location of each section within the document.

23. The twenty-third part of the document is a list of page numbers, indicating the location of each section within the document.

24. The twenty-fourth part of the document is a list of page numbers, indicating the location of each section within the document.

25. The twenty-fifth part of the document is a list of page numbers, indicating the location of each section within the document.

Eigenheimer loofgetrokken

Datum van over- brengen	1°	2°	3°	4°	5°	7°	10°	14°	I
22 sept.	2.8	2.0	2.8	2.3	3.1	1.6	1.4	1.9	2.5
30 "	3.2	2.6	3.4	3.7	3.0	2.6	2.5	2.5	2.7
8 okt.	3.6	4.1	4.1	2.6	4.2	2.4	2.7	3.9	2.8
16 "	3.7	4.7	4.8	4.1	4.1	2.9	3.8	4.8	3.8
26 "	6.6	6.9	5.8	6.2	5.9	3.8	5.4	7.8	5.2
30 "	6.9	7.5	9.3	8.5	9.0	6.1	6.6	10.3	10.4

Eigenheimer rijpgerooid

	1°	2°	3°	4°	5°	7°	10°	14°	I
22 sept.	1.9	2.3	2.3	3.2	3.0	1.5	1.7	1.9	1.2
30 "	2.5	3.7	3.0	2.2	1.9	2.7	2.6	2.8	2.3
8 okt.	3.1	3.4	4.2	3.2	3.4	2.5	2.7	3.2	2.6
16 "	3.1	4.3	4.1	4.3	4.1	3.9	3.6	6.2	4.0
26 "	5.4	6.9	5.6	6.5	5.9	5.3	4.8	7.2	5.4
30 "	5.7	6.8	8.1	7.8	7.8	7.2	6.4	8.1	8.0

Libertas loofgetrokken

	2°	5°	10°	14°	I
30 sept.	1.0	0.6	0.3	0.3	0.2
8 okt.	0.9	1.4	0.4	0.2	0.3
16 "	1.3	1.6	0.6	0.7	0.4
26 "	3.0	2.6	1.4	1.1	0.9
30 "	4.1	3.1	3.6	2.8	1.3
6 nov.	3.0	3.2	2.1	2.6	2.6

Libertas rijpgerooid

	2°	4°	5°	10°	14°	I
30 sept.	0.1	0.5	0.5	0.1	0.2	0.1
8 okt.	0.5	0.6	0.9	0.3	0.2	0.1
16 "	1.4	1.1	1.4	0.4	0.5	0.3
26 "	2.9	2.6	3.3	1.1	1.0	0.6
30 "	3.2	3.6	3.0	2.1	2.8	1.1
6 nov.	3.8	5.1	5.1	2.7	2.8	2.3

Record loofgetrokken

	2°	5°	10°	I
22 sept.	0.5	1.0	0.3	0.2
30 "	0.8	0.8	0.4	0.4
8 okt.	1.4	1.6	0.4	0.5
16 "	1.5	1.9	0.7	0.4
26 "	2.8	3.1	1.3	1.3
30 "	3.9	3.8	2.7	2.5
6 nov.	3.9	3.9	2.6	2.8
14 "	4.6	6.5	4.0	3.2

Figure 1. Schematic representation of the experimental design. The subjects were divided into two groups: the control group (CG) and the experimental group (EG). The CG was divided into two subgroups: the control group (CG) and the control group (CG). The EG was divided into two subgroups: the experimental group (EG) and the experimental group (EG). The CG was divided into two subgroups: the control group (CG) and the control group (CG). The EG was divided into two subgroups: the experimental group (EG) and the experimental group (EG).

Figure 1. The effect of the concentration of the *Agaricus bisporus* spores on the growth of *Aspergillus fumigatus* on the agar medium. The growth of *A. fumigatus* was measured by the optical density of the culture at 600 nm. The concentration of the *Agaricus bisporus* spores was 10⁴, 10⁵, 10⁶, 10⁷, 10⁸, 10⁹, 10¹⁰, 10¹¹, 10¹², 10¹³, 10¹⁴, 10¹⁵, 10¹⁶, 10¹⁷, 10¹⁸, 10¹⁹, 10²⁰, 10²¹, 10²², 10²³, 10²⁴, 10²⁵, 10²⁶, 10²⁷, 10²⁸, 10²⁹, 10³⁰, 10³¹, 10³², 10³³, 10³⁴, 10³⁵, 10³⁶, 10³⁷, 10³⁸, 10³⁹, 10⁴⁰, 10⁴¹, 10⁴², 10⁴³, 10⁴⁴, 10⁴⁵, 10⁴⁶, 10⁴⁷, 10⁴⁸, 10⁴⁹, 10⁵⁰, 10⁵¹, 10⁵², 10⁵³, 10⁵⁴, 10⁵⁵, 10⁵⁶, 10⁵⁷, 10⁵⁸, 10⁵⁹, 10⁶⁰, 10⁶¹, 10⁶², 10⁶³, 10⁶⁴, 10⁶⁵, 10⁶⁶, 10⁶⁷, 10⁶⁸, 10⁶⁹, 10⁷⁰, 10⁷¹, 10⁷², 10⁷³, 10⁷⁴, 10⁷⁵, 10⁷⁶, 10⁷⁷, 10⁷⁸, 10⁷⁹, 10⁸⁰, 10⁸¹, 10⁸², 10⁸³, 10⁸⁴, 10⁸⁵, 10⁸⁶, 10⁸⁷, 10⁸⁸, 10⁸⁹, 10⁹⁰, 10⁹¹, 10⁹², 10⁹³, 10⁹⁴, 10⁹⁵, 10⁹⁶, 10⁹⁷, 10⁹⁸, 10⁹⁹, 10¹⁰⁰, 10¹⁰¹, 10¹⁰², 10¹⁰³, 10¹⁰⁴, 10¹⁰⁵, 10¹⁰⁶, 10¹⁰⁷, 10¹⁰⁸, 10¹⁰⁹, 10¹¹⁰, 10¹¹¹, 10¹¹², 10¹¹³, 10¹¹⁴, 10¹¹⁵, 10¹¹⁶, 10¹¹⁷, 10¹¹⁸, 10¹¹⁹, 10¹²⁰, 10¹²¹, 10¹²², 10¹²³, 10¹²⁴, 10¹²⁵, 10¹²⁶, 10¹²⁷, 10¹²⁸, 10¹²⁹, 10¹³⁰, 10¹³¹, 10¹³², 10¹³³, 10¹³⁴, 10¹³⁵, 10¹³⁶, 10¹³⁷, 10¹³⁸, 10¹³⁹, 10¹⁴⁰, 10¹⁴¹, 10¹⁴², 10¹⁴³, 10¹⁴⁴, 10¹⁴⁵, 10¹⁴⁶, 10¹⁴⁷, 10¹⁴⁸, 10¹⁴⁹, 10¹⁵⁰, 10¹⁵¹, 10¹⁵², 10¹⁵³, 10¹⁵⁴, 10¹⁵⁵, 10¹⁵⁶, 10¹⁵⁷, 10¹⁵⁸, 10¹⁵⁹, 10¹⁶⁰, 10¹⁶¹, 10¹⁶², 10¹⁶³, 10¹⁶⁴, 10¹⁶⁵, 10¹⁶⁶, 10¹⁶⁷, 10¹⁶⁸, 10¹⁶⁹, 10¹⁷⁰, 10¹⁷¹, 10¹⁷², 10¹⁷³, 10¹⁷⁴, 10¹⁷⁵, 10¹⁷⁶, 10¹⁷⁷, 10¹⁷⁸, 10¹⁷⁹, 10¹⁸⁰, 10¹⁸¹, 10¹⁸², 10¹⁸³, 10¹⁸⁴, 10¹⁸⁵, 10¹⁸⁶, 10¹⁸⁷, 10¹⁸⁸, 10¹⁸⁹, 10¹⁹⁰, 10¹⁹¹, 10¹⁹², 10¹⁹³, 10¹⁹⁴, 10¹⁹⁵, 10¹⁹⁶, 10¹⁹⁷, 10¹⁹⁸, 10¹⁹⁹, 10²⁰⁰, 10²⁰¹, 10²⁰², 10²⁰³, 10²⁰⁴, 10²⁰⁵, 10²⁰⁶, 10²⁰⁷, 10²⁰⁸, 10²⁰⁹, 10²¹⁰, 10²¹¹, 10²¹², 10²¹³, 10²¹⁴, 10²¹⁵, 10²¹⁶, 10²¹⁷, 10²¹⁸, 10²¹⁹, 10²²⁰, 10²²¹, 10²²², 10²²³, 10²²⁴, 10²²⁵, 10²²⁶, 10²²⁷, 10²²⁸, 10²²⁹, 10²³⁰, 10²³¹, 10²³², 10²³³, 10²³⁴, 10²³⁵, 10²³⁶, 10²³⁷, 10²³⁸, 10²³⁹, 10²⁴⁰, 10²⁴¹, 10²⁴², 10²⁴³, 10²⁴⁴, 10²⁴⁵, 10²⁴⁶, 10²⁴⁷, 10²⁴⁸, 10²⁴⁹, 10²⁵⁰, 10²⁵¹, 10²⁵², 10²⁵³, 10²⁵⁴, 10²⁵⁵, 10²⁵⁶, 10²⁵⁷, 10²⁵⁸, 10²⁵⁹, 10²⁶⁰, 10²⁶¹, 10²⁶², 10²⁶³, 10²⁶⁴, 10²⁶⁵, 10²⁶⁶, 10²⁶⁷, 10²⁶⁸, 10²⁶⁹, 10²⁷⁰, 10²⁷¹, 10²⁷², 10²⁷³, 10²⁷⁴, 10²⁷⁵, 10²⁷⁶, 10²⁷⁷, 10²⁷⁸, 10²⁷⁹, 10²⁸⁰, 10²⁸¹, 10²⁸², 10²⁸³, 10²⁸⁴, 10²⁸⁵, 10²⁸⁶, 10²⁸⁷, 10²⁸⁸, 10²⁸⁹, 10²⁹⁰, 10²⁹¹, 10²⁹², 10²⁹³, 10²⁹⁴, 10²⁹⁵, 10²⁹⁶, 10²⁹⁷, 10²⁹⁸, 10²⁹⁹, 10³⁰⁰, 10³⁰¹, 10³⁰², 10³⁰³, 10³⁰⁴, 10³⁰⁵, 10³⁰⁶, 10³⁰⁷, 10³⁰⁸, 10³⁰⁹, 10³¹⁰, 10³¹¹, 10³¹², 10³¹³, 10³¹⁴, 10³¹⁵, 10³¹⁶, 10³¹⁷, 10³¹⁸, 10³¹⁹, 10³²⁰, 10³²¹, 10³²², 10³²³, 10³²⁴, 10³²⁵, 10³²⁶, 10³²⁷, 10³²⁸, 10³²⁹, 10³³⁰, 10³³¹, 10³³², 10³³³, 10³³⁴, 10³³⁵, 10³³⁶, 10³³⁷, 10³³⁸, 10³³⁹, 10³⁴⁰, 10³⁴¹, 10³⁴², 10³⁴³, 10³⁴⁴, 10³⁴⁵

1. *Chlorophyll a* and *Chlorophyll b* were determined by the method of Arar and Collins (1971) using a Shimadzu 1010 spectrophotometer. The concentration of chlorophyll was expressed in $\mu\text{g mL}^{-1}$ of the sample.

the 1990s, the number of people in the world who are illiterate has increased from 1.2 billion to 1.5 billion. The number of illiterate people in the world is projected to reach 1.7 billion by the year 2015. The number of illiterate people in the world is projected to reach 1.7 billion by the year 2015.

[illegible]

Age Group	1980	1990	2000	2010	2020
0-10	15	12	10	8	5
11-20	18	15	12	10	8
21-30	22	18	15	12	10
31-40	25	20	18	15	12
41-50	28	25	22	20	18
51-60	30	32	35	38	40
61-70	32	35	38	40	42
71+	35	38	40	42	45

[illegible]

Datum van over- brengen	<u>Record rijpgerooid</u>								
	1 ^o	2 ^o	3 ^o	4 ^o	5 ^o	7 ^o	10 ^o	14 ^o	I
22 sept.	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.2	0.4	0.0
30 "	0.8	0.6	0.6	0.8	1.5	0.3	0.2	0.2	0.1
8 okt.	0.9	0.8	1.0	0.9	2.0	0.8	0.4	0.2	0.2
16 "	3.3	1.6	1.1	1.3	1.1	0.8	0.4	0.3	0.4
26 "	4.2	3.0	2.3	1.7	1.6	1.5	0.9	0.7	0.7
30 "	2.7	2.5	2.9	2.3	1.9	2.1	1.0	1.4	1.4
6 nov.	3.5	3.3	3.0	2.9	3.3	1.8	2.0	1.4	1.3
14 "	5.3	3.4	3.9	2.7	3.7	1.6	1.9	2.8	1.4

<u>Wsselster loofgetrokken</u>									
	1 ^o	2 ^o	3 ^o	4 ^o	5 ^o	7 ^o	10 ^o	14 ^o	I
22 sept.	1.5	1.7	1.3	1.7	1.2	1.2	0.7	0.8	0.4
30 "	2.6	1.7	2.6	2.6	2.2	2.0	1.0	1.1	0.6
8 okt.	3.5	2.8	3.0	2.5	3.1	2.0	1.5	1.2	1.0
16 "	4.3	3.6	4.4	3.0	3.5	3.0	1.6	1.8	1.4
26 "	5.9	5.2	6.0	5.1	4.7	4.3	2.5	3.1	2.0
30 "	5.9	6.0	8.2	7.5	5.6	5.6	5.4	3.9	3.6
6 nov.	7.0	7.5	7.5	6.9	9.0	5.7	4.6	5.1	4.4
14 "	7.5	7.6	9.3	7.3	7.6	8.4	6.1	6.7	6.1

<u>Wsselster rijpgerooid</u>									
	1 ^o	2 ^o	3 ^o	4 ^o	5 ^o	7 ^o	10 ^o	14 ^o	I
22 sept.	1.1	1.3	1.3	1.9	1.4	1.1	0.5	2.1	0.4
30 "	1.7	1.8	2.1	2.2	1.8	1.2	0.7	1.1	0.6
8 okt.	3.9	2.1	2.9	2.4	2.8	2.0	1.7	1.0	0.8
16 "	3.8	3.1	4.1	3.1	2.8	2.5	1.9	1.7	1.0
26 "	5.2	5.2	4.8	4.2	3.3	3.5	3.2	2.0	2.0
30 "	6.2	5.3	5.5	5.1	4.3	3.7	4.5	3.2	3.9
6 nov.	7.4	3.7	5.7	4.7	4.4	4.4	4.5	3.9	4.2
14 "	5.4	6.2	5.0	5.4	5.0	4.6	7.4	4.9	5.3

Table 1: Summary of the data

Variable	Mean	Std. Dev.	Minimum	Maximum	Skewness	Kurtosis
Age	35.2	12.5	18	65	0.1	3.2
Gender	0.5	0.5	0	1	0.0	3.0
Education	12.5	2.5	9	16	0.2	3.5
Income	45000	15000	20000	80000	0.3	3.8
Health	0.8	0.2	0	1	0.1	3.1
Marital Status	0.6	0.5	0	1	0.0	3.0
Employment	0.9	0.3	0	1	0.1	3.2
Home Ownership	0.7	0.4	0	1	0.1	3.1
Vehicle Ownership	0.6	0.5	0	1	0.0	3.0
Life Satisfaction	7.5	1.5	5	10	0.1	3.2

Table 2: Descriptive statistics

Variable	Mean	Std. Dev.	Minimum	Maximum	Skewness	Kurtosis
Age	35.2	12.5	18	65	0.1	3.2
Gender	0.5	0.5	0	1	0.0	3.0
Education	12.5	2.5	9	16	0.2	3.5
Income	45000	15000	20000	80000	0.3	3.8
Health	0.8	0.2	0	1	0.1	3.1
Marital Status	0.6	0.5	0	1	0.0	3.0
Employment	0.9	0.3	0	1	0.1	3.2
Home Ownership	0.7	0.4	0	1	0.1	3.1
Vehicle Ownership	0.6	0.5	0	1	0.0	3.0
Life Satisfaction	7.5	1.5	5	10	0.1	3.2

Table 3: Correlation matrix

Variable	Age	Gender	Education	Income	Health	Marital Status	Employment	Home Ownership	Vehicle Ownership	Life Satisfaction
Age	1.00									
Gender	0.02	1.00								
Education	0.15	0.01	1.00							
Income	0.35	0.05	0.25	1.00						
Health	0.10	0.02	0.15	0.20	1.00					
Marital Status	0.05	0.01	0.10	0.15	0.05	1.00				
Employment	0.12	0.03	0.18	0.22	0.10	0.08	1.00			
Home Ownership	0.08	0.02	0.12	0.18	0.05	0.05	0.15	1.00		
Vehicle Ownership	0.05	0.01	0.10	0.15	0.05	0.05	0.10	0.10	1.00	
Life Satisfaction	0.10	0.02	0.15	0.20	0.10	0.08	0.12	0.10	0.05	1.00

Bintje loofgetrokken

	2°	3°	5°	7°	10°	14°	I	Gemiddeld
22 sept.	27	19	23	22	13	10	4	17
30 "	34	35	29	26	13	24	8	24
8 okt.	45	47	45	23	20	22	6	30
16 "	51	55	46	36	26	30	13	37
26 "	63	71	58	53	31	39	23	48
30 "	64	74	72	53	59	60	42	61
6 nov.	73	87	89	66	64	65	42	69
14 "	85	78	78	77	66	75	63	73
Gemiddeld	55	58	55	45	37	41	25	

Bintje rijpgerooid

	1°	2°	3°	4°	5°	7°	10°	14°	I	Gemiddeld
22 sept.	24	22	31	24	29	23	8	8	19	20
30 "	26	23	30	44	30	20	11	19	6	20
8 okt.	33	32	42	33	39	28	11	28	8	27
16 "	42	42	44	50	45	30	24	24	15	32
26 "	60	56	62	72	53	54	35	42	26	47
30 "	69	70	71	77	75	62	53	60	49	63
6 nov.	64	67	77	79	79	77	62	58	38	66
14 "	70	81	74	90	81	78	65	68	63	73
Gemiddeld	49	49	54	59	54	47	34	38	28	

Eersteling loofgetrokken

	2°	5°	10°	I	Gemiddeld
22 sept.	52	72	57	60	60
30 "	60	66	63	69	65
8 okt.	56	62	76	79	68
16 "	74	68	78	72	73
26 "	81	77	89	88	84
30 "	78	89	95	102	91
6 nov.	97	94	107	101	100
14 "	90	96	100	104	98

Eersteling rijpgerooid

	1°	2°	3°	4°	5°	7°	10°	14°	I	Gemiddeld
22 sept.	45	48	57	52	48	51	44	52	29	42
30 "	54	57	62	62	55	63	53	68	63	57
8 okt.	46	57	60	61	58	59	74	77	65	64
16 "	45	68	63	66	71	63	83	84	73	74
26 "	69	88	84	79	73	83	88	89	82	83
30 "	75	81	80	92	105	81	108	113	113	102
6 nov.	69	81	91	110	91	101	101	101	101	94
14 "	74	91	83	86	87	100	101	119	113	98
Gemiddeld	60	71	73	76	74	75	82	89	80	

-2-

Eigenheimer loofgetrokken

	1 ^o	2 ^o	3 ^o	4 ^o	5 ^o	7 ^o	10 ^o	14 ^o	I	Gemiddeld
22 sept.	58	47	57	51	61	41	37	36	54	50
30 "	62	56	64	67	60	56	54	54	57	59
8 okt.	66	70	70	55	71	53	56	69	58	63
16 "	67	75	76	70	70	59	68	76	68	70
26 "	88	90	83	86	84	68	81	94	79	84
30 "	89	93	101	98	100	85	88	105	105	96
Gemiddeld	72	72	75	71	74	60	64	74	70	

Eigenheimer rijpgerooid

	1 ^o	2 ^o	3 ^o	4 ^o	5 ^o	7 ^o	10 ^o	14 ^o	I	Gemiddeld
22 sept.	46	51	52	62	60	39	43	46	33	48
30 "	54	67	60	50	46	56	55	58	51	55
8 okt.	61	64	71	62	64	54	56	62	56	61
16 "	61	72	71	72	71	69	66	86	70	71
26 "	81	89	82	88	84	80	76	91	81	84
30 "	83	89	96	94	94	91	87	96	95	92
Gemiddeld	64	72	72	71	70	64	64	73	64	

Libertas loofgetrokken

	2 ^o	5 ^o	10 ^o	14 ^o	I	Gemiddeld
30 sept.	16	20	10	10	8	13
8 okt.	28	37	15	8	10	20
16 "	35	42	20	22	13	26
26 "	60	55	38	31	27	42
30 "	70	61	66	57	35	58
6 nov.	60	62	49	56	55	56
Gemiddeld	45	47	33	31	25	

Libertas rijpgerooid

	2 ^o	4 ^o	5 ^o	10 ^o	14 ^o	I	Gemiddeld
30 sept.	2	16	16	4	6	2	6
8 okt.	18	20	27	10	8	4	13
16 "	38	32	38	13	16	10	23
26 "	59	56	63	31	29	20	40
30 "	62	66	60	48	57	32	52
6 nov.	68	78	79	57	58	51	63
Gemiddeld	41	45	47	27	29	20	

Record loofgetrokken

	2°	5°	10°	I	Gemiddeld
22 sept.	16	30	11	8	16
30 "	26	24	15	13	20
8 okt.	37	41	13	16	27
16 "	40	45	23	15	31
26 "	58	61	35	36	48
30 "	69	68	56	54	62
6 nov.	69	69	48	58	61
14 "	75	88	70	62	74
Gemiddeld	49	53	34	33	

Record rijpgerooid

	1°	2°	3°	4°	5°	7°	10°	14°	I	Gemiddeld
22 sept.	15	18	13	15	15	11	6	13	0	10
30 "	26	20	20	24	16	13	6	6	4	12
8 okt.	28	24	29	27	29	24	13	8	6	18
16 "	63	41	32	36	32	24	13	11	15	25
30 "	56	54	59	51	45	48	30	37	38	42
6 nov.	65	63	60	59	63	44	48	37	35	42
14 "	80	64	69	56	67	42	46	57	37	54
Gemiddeld	51	43	42	39	39	31	24	24	20	

Wsselster loofgetrokken

	1°	2°	3°	4°	5°	7°	10°	14°	I	Gemiddeld
22 sept.	39	43	36	43	34	33	22	24	13	32
30 "	55	43	55	55	50	47	29	32	20	43
8 okt.	65	58	60	54	61	48	39	34	29	50
16 "	72	66	73	60	65	60	42	45	38	58
26 "	84	79	84	78	75	72	54	61	48	71
30 "	84	84	96	93	82	82	81	69	66	82
6 nov.	90	93	93	90	100	82	74	79	73	86
14 "	93	90	101	92	93	97	85	88	85	92
Gemiddeld	73	70	75	71	70	65	53	54	47	

Wsselster rijpgerooid

	1°	2°	3°	4°	5°	7°	10°	14°	I	Gemiddeld
22 sept.	32	36	35	35	37	32	16	49	13	33
30 "	42	45	48	50	44	33	23	31	19	37
8 okt.	69	48	59	53	58	47	42	30	24	48
16 "	68	48	71	61	58	54	46	42	29	54
26 "	79	79	76	72	63	65	62	47	47	66
30 "	86	80	81	78	72	67	74	62	69	74
6 nov.	92	67	82	76	73	73	74	69	72	75
14 "	80	86	77	81	78	74	92	77	80	81
Gemiddeld	69	63	66	65	60	56	54	51	44	

BIJLAGE III

Spruitgewichten in gram per monster van 10 knollen (sortering 35/45) gevormd in een tijdsverloop van 6 weken bij 20°C, na bewaring vanaf 10 augustus tot de datum van overbrengen naar 20°C bij onderstaande temperaturen (Proef 1954).

Datum van over- brengen	<u>Alpha</u>										
	1°	2°	3°	4°	5°	7°	10°	13°	16°	20°	I
2 nov.	0.3	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4
9 "	0.4	0.1	0.2	0.3	0.2	0.3	0.5	0.2	0.3	0.9	0.3
16 "	0.7	0.1	0.4	0.7	0.5	0.5	0.3	0.2	0.6	1.0	0.2
23 "	0.5	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	1.4	0.4
30 "	0.8	0.8	0.6	1.3	0.7	0.6	0.5	1.9	1.6	2.1	0.6
7 dec.	1.9	1.2	0.8	1.4	0.9	0.7	0.9	1.1	1.7	4.1	0.4
17 "	1.7	1.1	1.6	2.2	1.4	1.1	1.6	1.8	1.8	5.5	1.6
21 "	1.7	2.1	1.8	2.5	1.7	1.3	2.0	2.4	2.7	5.4	1.4
28 "	2.7	2.2	2.1	1.9	2.3	2.0	2.7	3.1	4.5	6.1	2.2
4 jan.	1.8	3.0	2.2	3.4	2.5	2.6	3.2	4.5	4.5	7.5	2.2

	<u>Bevelander</u>										
	1°	2°	3°	4°	5°	7°	10°	13°	16°	20°	I
20 sept.	0.1	0.3	0.2	0.2	0.1	0.3	0.3	0.2	0	0.3	0.3
28 "	0.3	0.3	0.4	0.2	0.2	0.4	0.3	0.1	0.1	0.3	0.3
5 okt.	0.5	0.3	0.8	0.7	0.5	0.7	0.7	0.4	0.2	0.5	0.7
12 "	0.7	0.9	1.1	0.8	1.1	1.5	0.9	0.7	0.5	1.1	1.2
19 "	0.8	0.7	0.6	0.7	0.9	1.2	0.8	0.8	1.0	1.8	1.8
26 "	1.0	0.9	1.0	0.7	1.2	1.5	1.2	1.1	0.9	2.2	1.8
2 nov.	1.4	1.3	1.6	1.0	1.4	2.7	1.8	1.3	1.9	4.3	2.9
9 "	1.5	1.0	1.4	1.9	2.4	2.5	2.5	2.4	2.7	6.5	2.4
16 "	1.8	1.3	2.0	2.2	2.2	2.9	2.4	2.8	3.4	6.7	2.4
23 "	1.9	2.1	2.9	3.1	2.3	3.7	3.2	3.7	3.7	8.9	4.9
30 "	3.6	3.1	3.2	5.3	4.0	4.1	6.8	6.1	7.4	11.6	3.4
7 dec.	3.7	3.1	3.2	5.9	4.3	5.7	5.2	8.9	9.6	15.1	4.2
14 "	3.8	5.1	5.6	5.1	5.0	6.0					
21 "	5.9	5.0	8.2	7.7	5.5	7.2					
28 "	5.7	6.4	7.7	6.6	8.3	9.9					

	<u>Bintje</u>										
	1°	2°	3°	4°	5°	7°	10°	13°	16°	20°	I
13 sept.	1.5	1.5	0.8	0.5	0.6	0.6	0.4	0.4	0.7	1.3	0.9
20 "	0.8	1.3	1.3	1.2	0.9	1.1	0.6	1.2	0.8	1.3	1.8
28 "	2.0	1.8	1.6	1.2	1.9	1.4	1.1	1.1	1.3	2.3	2.0
5 okt.	1.7	1.9	3.2	1.5	1.6	2.1	2.1	1.4	1.9	2.9	3.5
12 "	2.7	2.4	3.2	2.6	2.4	2.8	1.9	1.5	2.9	7.6	4.0
19 "	2.4	1.9	3.2	2.0	3.7	3.1	3.1	3.0	3.3	8.9	3.1
26 "	3.0	2.1	3.0	1.9	3.7	4.1	2.3	2.3	3.9	8.0	4.6
2 nov.	3.5	2.6	4.0	3.1	3.9	5.2	3.7	3.3	7.2	10.6	6.5
9 "	3.4	3.6	4.0	4.7	3.7	5.1	5.5	6.1	8.6	15.7	10.8
16 "	2.5	3.1	4.7	3.4	2.7	6.0	4.8	6.3	9.1	25.3	8.7
23 "	4.5	4.5	5.2	5.1	4.8						
30 "	7.0	4.8	5.8	6.7	5.9						
7 dec.	7.2	6.3	7.1	7.4	7.5						
14 "	7.3	7.9	8.4	8.2	9.7						
21 "	9.2	7.9	8.9	10.0	8.6						

1. The first part of the report discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. This is essential for ensuring the integrity of the financial system and for providing a clear audit trail. The second part of the report focuses on the implementation of the new accounting system, which will allow for more efficient processing of transactions and improved reporting capabilities. The third part of the report discusses the challenges faced during the implementation process and the steps taken to address them. The final part of the report provides a summary of the findings and recommendations for future work.

Appendix A

Page 1 of 1

1. The first part of the report discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. This is essential for ensuring the integrity of the financial system and for providing a clear audit trail. The second part of the report focuses on the implementation of the new accounting system, which will allow for more efficient processing of transactions and improved reporting capabilities. The third part of the report discusses the challenges faced during the implementation process and the steps taken to address them. The final part of the report provides a summary of the findings and recommendations for future work.

Item	Description	Quantity	Unit Price	Total Price	Supplier	Invoice No.	Invoice Date	Invoice Amount	Payment Date	Payment Amount	Balance
1	Item 1	10	100	1000	Supplier A	1234	2020-01-01	1000	2020-01-15	1000	0
2	Item 2	5	200	1000	Supplier B	5678	2020-01-01	1000	2020-01-15	1000	0
3	Item 3	10	100	1000	Supplier A	1234	2020-01-01	1000	2020-01-15	1000	0
4	Item 4	5	200	1000	Supplier B	5678	2020-01-01	1000	2020-01-15	1000	0
5	Item 5	10	100	1000	Supplier A	1234	2020-01-01	1000	2020-01-15	1000	0
6	Item 6	5	200	1000	Supplier B	5678	2020-01-01	1000	2020-01-15	1000	0
7	Item 7	10	100	1000	Supplier A	1234	2020-01-01	1000	2020-01-15	1000	0
8	Item 8	5	200	1000	Supplier B	5678	2020-01-01	1000	2020-01-15	1000	0
9	Item 9	10	100	1000	Supplier A	1234	2020-01-01	1000	2020-01-15	1000	0
10	Item 10	5	200	1000	Supplier B	5678	2020-01-01	1000	2020-01-15	1000	0

Appendix B

Page 1 of 1

1. The first part of the report discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. This is essential for ensuring the integrity of the financial system and for providing a clear audit trail. The second part of the report focuses on the implementation of the new accounting system, which will allow for more efficient processing of transactions and improved reporting capabilities. The third part of the report discusses the challenges faced during the implementation process and the steps taken to address them. The final part of the report provides a summary of the findings and recommendations for future work.

Item	Description	Quantity	Unit Price	Total Price	Supplier	Invoice No.	Invoice Date	Invoice Amount	Payment Date	Payment Amount	Balance
1	Item 1	10	100	1000	Supplier A	1234	2020-01-01	1000	2020-01-15	1000	0
2	Item 2	5	200	1000	Supplier B	5678	2020-01-01	1000	2020-01-15	1000	0
3	Item 3	10	100	1000	Supplier A	1234	2020-01-01	1000	2020-01-15	1000	0
4	Item 4	5	200	1000	Supplier B	5678	2020-01-01	1000	2020-01-15	1000	0
5	Item 5	10	100	1000	Supplier A	1234	2020-01-01	1000	2020-01-15	1000	0
6	Item 6	5	200	1000	Supplier B	5678	2020-01-01	1000	2020-01-15	1000	0
7	Item 7	10	100	1000	Supplier A	1234	2020-01-01	1000	2020-01-15	1000	0
8	Item 8	5	200	1000	Supplier B	5678	2020-01-01	1000	2020-01-15	1000	0
9	Item 9	10	100	1000	Supplier A	1234	2020-01-01	1000	2020-01-15	1000	0
10	Item 10	5	200	1000	Supplier B	5678	2020-01-01	1000	2020-01-15	1000	0

Appendix C

Page 1 of 1

1. The first part of the report discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. This is essential for ensuring the integrity of the financial system and for providing a clear audit trail. The second part of the report focuses on the implementation of the new accounting system, which will allow for more efficient processing of transactions and improved reporting capabilities. The third part of the report discusses the challenges faced during the implementation process and the steps taken to address them. The final part of the report provides a summary of the findings and recommendations for future work.

Item	Description	Quantity	Unit Price	Total Price	Supplier	Invoice No.	Invoice Date	Invoice Amount	Payment Date	Payment Amount	Balance
1	Item 1	10	100	1000	Supplier A	1234	2020-01-01	1000	2020-01-15	1000	0
2	Item 2	5	200	1000	Supplier B	5678	2020-01-01	1000	2020-01-15	1000	0
3	Item 3	10	100	1000	Supplier A	1234	2020-01-01	1000	2020-01-15	1000	0
4	Item 4	5	200	1000	Supplier B	5678	2020-01-01	1000	2020-01-15	1000	0
5	Item 5	10	100	1000	Supplier A	1234	2020-01-01	1000	2020-01-15	1000	0
6	Item 6	5	200	1000	Supplier B	5678	2020-01-01	1000	2020-01-15	1000	0
7	Item 7	10	100	1000	Supplier A	1234	2020-01-01	1000	2020-01-15	1000	0
8	Item 8	5	200	1000	Supplier B	5678	2020-01-01	1000	2020-01-15	1000	0
9	Item 9	10	100	1000	Supplier A	1234	2020-01-01	1000	2020-01-15	1000	0
10	Item 10	5	200	1000	Supplier B	5678	2020-01-01	1000	2020-01-15	1000	0

Eigenheimer

Datum van over- brengen	1 ^o	2 ^o	3 ^o	4 ^o	5 ^o	7 ^o	10 ^o	13 ^o	16 ^o	20 ^o	I
13 sept.	0.8	0.8	0.9	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	1.5	2.5	0.7
20 "	0.9	1.1	1.6	1.5	1.1	1.0	1.4	1.3	1.9	3.3	1.8
28 "	2.2	1.5	2.4	1.3	1.5	1.7	2.2	1.3	2.9	5.2	1.6
5 okt.	1.3	1.8	2.9	2.0	1.6	1.9	1.8	2.7	3.3	7.1	2.3
12 "	3.0	1.9	2.6	2.7	2.6	2.7	3.2	2.8	4.6	8.7	3.9
19 "	3.2	2.1	2.7	2.3	3.0	3.1	3.8	4.2	5.1	10.6	4.3
26 "	3.0	2.2	3.3	2.4	2.8	4.4	5.1	3.8	10.0	14.3	4.9
2 nov.	4.0	4.0	3.5	2.8	3.2	4.8	6.0	4.5	9.2	20.7	5.9
9 "	3.9	2.6	4.3	3.4	4.8	7.0	5.4	5.9	8.9	23.9	7.0
16 "	4.0	2.4	3.8	3.3	4.3	6.9	6.5	6.7	15.7	26.3	6.6

Libertas

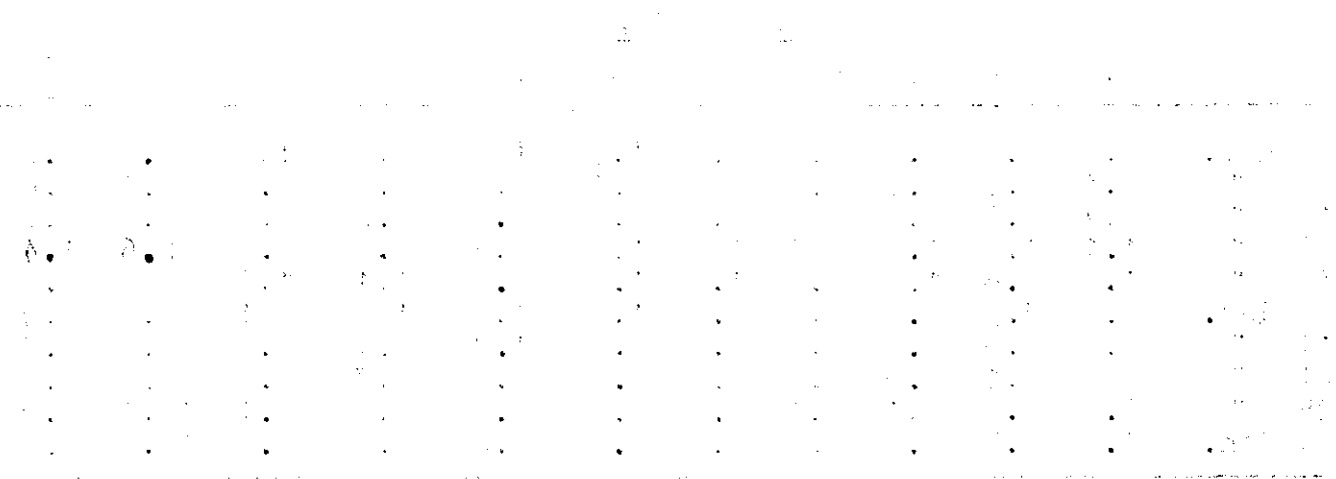
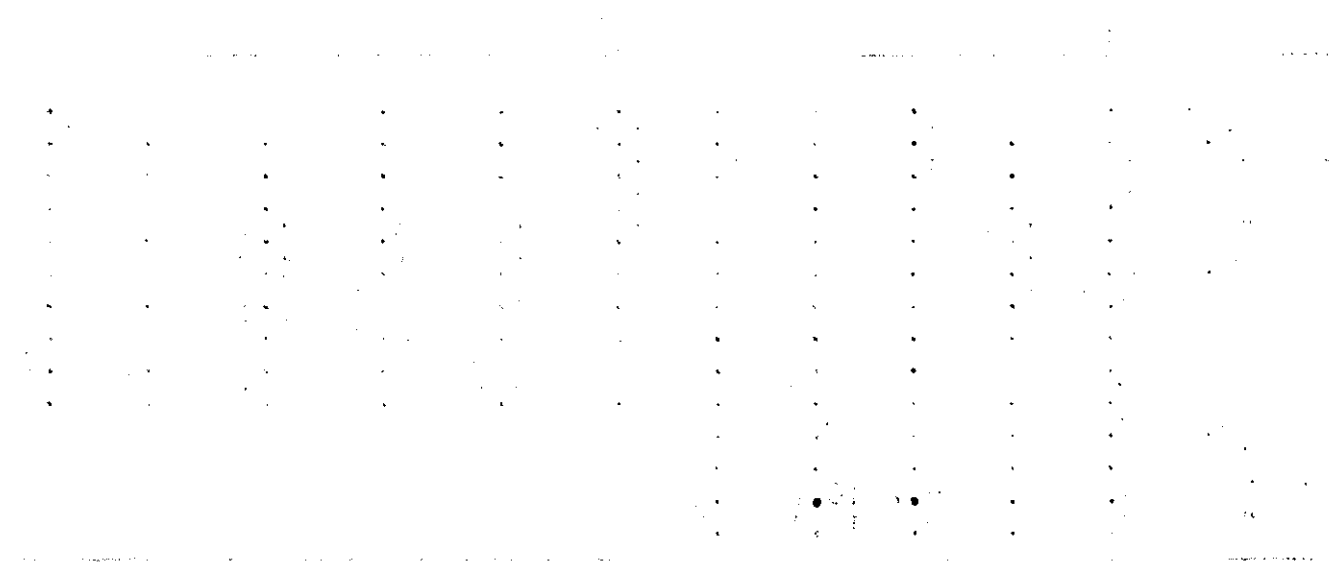
	1 ^o	2 ^o	3 ^o	4 ^o	5 ^o	7 ^o	10 ^o	13 ^o	16 ^o	20 ^o	I
28 sept.	0.2	0	0.3	0.6	0.5	0.5	0.3	0.1	0	0.2	0.4
5 okt.	0.6	0.3	1.0	0.9	0.8	1.1	0.7	0.2	0.3	0.6	1.5
12 "	1.0	0.9	1.6	1.6	1.2	1.9	0.5	0.4	0.4	2.0	1.5
19 "	1.6	0.8	1.8	1.6	1.7	1.6	1.0	0.5	0.5	1.7	1.7
26 "	1.9	1.3	2.5	1.9	1.9	1.8	1.4	0.8	1.1	2.6	2.0
2 nov.	2.5	1.5	2.6	2.2	1.6	2.2	1.5	1.2	1.7	5.6	2.7
9 "	3.0	1.6	3.7	2.7	3.0	2.9	1.9	1.7	2.1	5.5	3.0
16 "	4.0	2.6	3.6	3.6	3.7	2.9	2.4	2.9	3.5	6.1	3.2
23 "	2.7	2.7	4.3	4.7	3.4	4.5	3.9	3.5	3.6	9.3	2.7
30 "	5.5	3.8	4.2	4.8	6.0	6.5	3.1	4.7	6.1	18.9	3.8
7 dec.	5.6	4.7	4.2	7.7	6.3						
14 "	6.7	4.7	6.8	7.2	6.8						
21 "	6.4	6.5	6.2	10.2	6.9						
28 "	7.3	7.2	8.0	12.1	8.3						

Noordeling

	1 ^o	2 ^o	3 ^o	4 ^o	5 ^o	7 ^o	10 ^o	13 ^o	16 ^o	20 ^o	I
2 nov.	0.5	0.3	0.8	0.4	0.5	0.7	0.1	0.1	0.2	0.5	0.8
9 "	0.4	0.7	0.3	0.3	0.4	0.4	0.1	0.2	0.2	0.4	0.6
16 "	0.7	0.6	0.7	0.9	1.0	0.7	0.4	0.2	0.3	1.1	1.0
23 "	1.1	1.0	1.4	1.4	1.3	1.4	0.6	0.9	0.9	2.6	1.4
30 "	1.8	0.8	1.8	2.6	1.6	1.3	0.8	1.1	1.0	2.9	1.6
7 dec.	2.2	3.5	2.2	2.5	2.0	1.7	1.4	1.8	2.1	4.9	1.9
14 "	2.8	2.5	3.2	2.9	3.1	2.0	1.7	2.4	3.2	7.7	2.3
21 "	2.9	3.1	4.9	3.9	3.6	2.7	2.8	2.7	5.0	8.8	3.3
28 "	3.2	4.6	4.1	4.1	3.7	3.0	2.6	3.9	5.1	11.4	3.9
4 jan.	4.0	4.7	4.8	5.7	6.0	3.4	4.0	7.0	8.2	14.2	5.3

Mathematics

Article



Datum van over- brengen	<u>Voran</u>										
	1°	2°	3°	4°	5°	7°	10°	13°	16°	20°	I
13 sept.	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1
20 "	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.1
28 "	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.1	0.2	0.4	0.4	0.2
5 okt.	0.2	0.4	0.4	0.5	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
12 "	0.6	0.4	0.5	0.4	0.3	0.5	0.4	0.6	0.5	0.7	0.5
19 "	0.4	0.5	0.4	0.6	0.5	0.5	0.8	0.7	0.8	0.9	0.5
26 "	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.8	0.8	1.3	0.8	1.4	0.9
2 nov.	0.6	0.5	0.9	0.7	0.8	1.1	0.8	1.7	1.8	1.7	1.7
9 "	0.7	0.9	0.8	1.0	0.9	1.2	0.8	1.1	1.3	2.1	1.2
16 "	0.9	1.0	1.0	1.0	0.8	1.3	1.3	1.8	1.7	2.5	1.3
23 "	1.0	1.3	1.2	1.3	1.2						
30 "	1.4	1.7	1.2	1.5	1.4						
7 dec.	2.2	2.0	1.8	2.4	2.0						
14 "	2.3	3.2	2.2	2.1	2.2						
21 "	2.1	2.6	2.2	1.9	2.5						
28 "	3.0	2.9	3.1	2.9	2.8						

	<u>Wsselster</u>										
	1°	2°	3°	4°	5°	7°	10°	13°	16°	20°	I
13 sept.	0.4	0.6	0.5	0.5	0.4	0.9	0.3	0.1	0.3	0.3	0.3
20 "	0.7	0.6	0.9	1.0	0.8	0.8	0.5	0.3	0.3	0.8	1.0
28 "	1.2	1.2	1.5	1.4	1.4	1.2	0.9	0.5	0.8	1.5	1.5
5 okt.	1.6	1.6	2.2	1.6	1.4	1.8	1.1	1.0	0.8	2.2	2.3
12 "	2.2	2.5	3.0	3.3	2.7	3.1	1.8	1.7	1.6	4.1	3.3
19 "	2.5	2.1	3.5	2.9	3.0	2.2	1.9	1.4	2.4	4.7	5.6
26 "	3.6	2.8	5.1	2.9	3.4	3.4	2.8	2.8	3.3	5.3	5.7
2 nov.	4.7	3.1	4.3	3.5	3.8	5.1	3.3	3.1	5.1	10.6	7.0
9 "	5.8	4.2	5.8	6.8	6.3	4.7	6.0	4.5	5.3	12.8	8.5
16 "	7.0	3.4	6.5	7.1	7.5	4.7	6.0	8.0	9.2	11.4	7.5
23 "	4.9	5.1	6.6	7.8	5.1						
30 "	9.3	5.5	5.2	10.3	8.9						
7 dec.	10.0	5.6	7.1	10.8	10.5						
14 "	9.5	7.0	9.7	8.2	11.6						

1890		1891		1892		1893		1894		1895		1896		1897		1898		1899		1900		1901		1902		1903		1904		1905		1906		1907		1908		1909		1910		1911		1912		1913		1914		1915		1916		1917		1918		1919		1920		1921		1922		1923		1924		1925		1926		1927		1928		1929		1930		1931		1932		1933		1934		1935		1936		1937		1938		1939		1940		1941		1942		1943		1944		1945		1946		1947		1948		1949		1950		1951		1952		1953		1954		1955		1956		1957		1958		1959		1960		1961		1962		1963		1964		1965		1966		1967		1968		1969		1970		1971		1972		1973		1974		1975		1976		1977		1978		1979		1980		1981		1982		1983		1984		1985		1986		1987		1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		2031		2032		2033		2034		2035		2036		2037		2038		2039		2040		2041		2042		2043		2044		2045		2046		2047		2048		2049		2050		2051		2052		2053		2054		2055		2056		2057		2058		2059		2060		2061		2062		2063		2064		2065		2066		2067		2068		2069		2070		2071		2072		2073		2074		2075		2076		2077		2078		2079		2080		2081		2082		2083		2084		2085		2086		2087		2088		2089		2090		2091		2092		2093		2094		2095		2096		2097		2098		2099		2100		2101		2102		2103		2104		2105		2106		2107		2108		2109		2110		2111		2112		2113		2114		2115		2116		2117		2118		2119		2120		2121		2122		2123		2124		2125		2126		2127		2128		2129		2130		2131		2132		2133		2134		2135		2136		2137		2138		2139		2140		2141		2142		2143		2144		2145		2146		2147		2148		2149		2150		2151		2152		2153		2154		2155		2156		2157		2158		2159		2160		2161		2162		2163		2164		2165		2166		2167		2168		2169		2170		2171		2172		2173		2174		2175		2176		2177		2178		2179		2180		2181		2182		2183		2184		2185		2186		2187		2188		2189		2190		2191		2192		2193		2194		2195		2196		2197		2198		2199		2200		2201		2202		2203		2204		2205		2206		2207		2208		2209		2210		2211		2212		2213		2214		2215		2216		2217		2218		2219		2220		2221		2222		2223		2224		2225		2226		2227		2228		2229		2230		2231		2232		2233		2234		2235		2236		2237		2238		2239		2240		2241		2242		2243		2244		2245		2246		2247		2248		2249		2250		2251		2252		2253		2254		2255		2256		2257		2258		2259		2260		2261		2262		2263		2264		2265		2266		2267		2268		2269		2270		2271		2272		2273		2274		2275		2276		2277		2278		2279		2280		2281		2282		2283		2284		2285		2286		2287		2288		2289		2290		2291		2292		2293		2294		2295		2296		2297		2298		2299		2300		2301		2302		2303		2304		2305		2306		2307		2308		2309		2310		2311		2312		2313		2314		2315		2316		2317		2318		2319		2320		2321		2322		2323		2324		2325		2326		2327		2328		2329		2330		2331		2332		2333		2334		2335		2336		2337		2338		2339		2340		2341		2342		2343		2344		2345		2346		2347		2348		2349		2350		2351		2352		2353		2354		2355		2356		2357		2358		2359		2360		2361		2362		2363		2364		2365		2366		2367		2368		2369		2370		2371		2372		2373		2374		2375		2376		2377		2378		2379		2380		2381		2382		2383		2384		2385		2386		2387		2388		2389		2390		2391		2392		2393		2394		2395		2396		2397		2398		2399		2400		2401		2402		2403		2404		2405		2406		2407		2408		2409		2410		2411		2412		2413		2414		2415		2416		2417		2418		2419		2420		2421		2422		2423		2424		2425		2426		2427		2428		2429		2430		2431		2432		2433		2434		2435		2436		2437		2438		2439		2440		2441		2442		2443		2444		2445		2446		2447		2448		2449		2450		2451		2452		2453		2454		2455		2456		2457		2458		2459		2460		2461		2462		2463		2464		2465		2466		2467		2468		2469		2470		2471		2472		2473		2474		2475		2476		2477		2478		2479		2480		2481		2482		2483		2484		2485		2486		2487		2488		2489		2490		2491		2492		2493		2494		2495		2496		2497		2498		2499		2500		2501		2502		2503		2504		2505		2506		2507		2508		2509		2510		2511		2512		2513		2514		2515		2516		2517		2518		2519		2520		2521		2522		2523		2524		2525		2526		2527		2528		2529		2530		2531		2532		2533		2534		2535		2536		2537		2538		2539		2540		2541		2542		2543		2544		2545		2546		2547		2548		2549		2550		2551		2552		2553		2554		2555		2556		2557		2558		2559		2560		2561		2562		2563		2564		2565		2566		2567		2568		2569		2570		2571		2572		2573		2574		2575		2576		2577		2578		2579		2580		2581		2582		2583		2584		2585		2586		2587		2588		2589		2590		2591		2592		2593		2594		2595		2596		2597		2598		2599		2600		2601		2602		2603		2604		2605		2606		2607		2608		2609		2610		2611		2612		2613		2614		2615		2616		2617		2618		2619		2620		2621		2622		2623		2624		2625		2626		2627		2628		2629		2630		2631		2632		2633		2634		2635		2636		2637		2638		2639		2640		2641		2642		2643		2644		2645		2646		2647		2648		2649		2650		2651		2652		2653		2654		2655		2656		2657		2658		2659		2660		2661		2662		2663		2664		2665		2666		2667		2668		2669		2670		2671		2672		2673		2674		2675		2676		2677		2678		2679		2680		2681		2682		2683		2684		2685		2686		2687		2688		2689		2690		2691		2692		2693		2694		2695		2696		2697		2698		2699		2700		2701		2702		2703		2704		2705		2706		2707		2708		2709		2710		2711		2712		2713		2714		2715		2716		2717		2718		2719		2720		2721		2722		2723		2724		2725		2726		2727		2728		2729		2730		2731		2732		2733		2734		2735		2736		2737		2738		2739		2740		2741		2742		2743		2744		2745		2746		2747		2748		2749		2750		2751		2752		2753		2754		2755		2756		2757		2758		2759		2760		2761		2762		2763		2764		2765		2766		2767		2768		2769		2770		2771		2772		2773		2774		2775		2776		2777		2778		2779		2780		2781		2782		2783		2784		2785		2786		2787		2788		2789		2790		2791		2792		2793		2794		2795		2796		2797		2798		2799		2800		2801		2802		2803		2804		2805		2806		2807		2808		2809		2810		2811		2812		2813		2814		2815		2816		2817		2818		2819		2820		2821		2822		2823		2824		2825		2826		2827		2828		2829		2830		2831		2832		2833		2834		2835		2836		2837		2838		2839		2840		2841		2842		2843		2844		2845		2846		2847		2848		2849		2850		2851		2852		2853		2854		2855		2856		2857		2858		2859		2860		2861		2862		2863		2864		2865		2866		2867		2868		2869		2870		2871		2872		2873		2874		2875		2876		2877		2878		2879		2880		2881		2882		2883		2884		2885		2886		2887		2888		2889		2890		2891		2892		2893		2894		2895		2896		2897		2898		2899		2900		2901		2902		2903		2904		2905		2906		2907		2908		2909		2910		2911		2912		2913		2914		2915		2916		2917		2918		2919		2920		292	
------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	-----	--

100 log (spruitgewicht + één) van de sortering 35/45 mm
(Proef 1954). BIJLAGE IV

Alpha	1°	2°	3°	4°	5°	7°	10°	13°	16°	20°	I
2 nov.	11	4	8	8	8	11	8	8	8	8	15
9 "	15	4	8	11	8	11	18	8	11	28	11
16 "	23	8	15	23	18	18	11	8	20	30	8
23 "	18	26	23	20	18	15	18	15	18	38	15
30 "	26	26	20	36	23	20	18	46	42	49	20
7 dec.	46	34	26	38	28	23	28	32	43	71	15
14 "	43	32	42	51	38	32	42	45	45	81	42
21 "	43	49	45	54	43	36	48	53	57	81	38
28 "	57	51	49	46	52	48	57	61	74	85	51
4 jan.	45	60	51	64	54	56	62	74	74	93	51
Gemiddeld	33	29	29	35	29	27	31	35	39	56	27
Beve- lander	1°	2°	3°	4°	5°	7°	10°	13°	16°	20°	I
20 sept.	4	11	8	8	4	11	11	8	0	11	11
28 "	11	11	15	8	8	15	11	4	4	11	11
5 okt.	18	11	26	23	18	23	23	15	8	18	23
12 "	23	28	32	26	32	40	28	23	18	32	34
19 "	26	23	20	23	28	34	26	26	30	45	45
26 "	30	28	30	23	34	40	34	32	28	51	45
2 nov.	38	36	42	30	38	57	45	36	46	72	59
9 "	40	30	38	46	53	54	54	53	57	88	53
16 "	45	36	48	51	51	59	53	58	64	89	53
23 "	46	49	59	61	52	67	62	67	67	99	77
Gemiddeld	28	26	32	30	32	40	35	32	32	52	41
30 nov.	66	61	62	80	70						
7 dec.	67	61	62	84	72						
14 "	68	79	82	79	78						
21 "	84	78	96	94	81						
28 "	83	87	94	88	97						
Gemiddeld	43	42	48	48	48						
Bintje	1°	2°	3°	4°	5°	7°	10°	13°	16°	20°	I
13 sept.	40	40	26	18	20	20	15	15	23	36	28
20 "	26	36	36	34	28	32	20	34	26	36	45
28 "	48	45	42	34	46	38	32	32	36	52	48
5 okt.	43	46	62	40	42	49	49	48	46	59	65
12 "	57	53	62	56	53	58	46	40	59	93	70
19 "	53	46	62	48	67	61	61	60	63	99	61
26 "	60	49	60	46	67	71	52	52	69	95	75
2 nov.	65	56	70	61	69	79	67	63	91	106	88
9 "	64	66	70	76	66	79	81	85	98	122	107
16 "	54	61	76	64	57	85	76	86	100	142	99
Gemiddeld	51	50	57	48	52	57	50	51	61	84	68
23 nov.	74	74	79	79	76						
30 "	90	76	83	89	84						
7 dec.	91	86	91	92	93						
14 "	92	95	97	96	103						
21 "	101	95	99	104	98						
Gemiddeld	64	62	68	62	65						

Eigen- heimer	1°	2°	3°	4°	5°	7°	10°	13°	16°	20°	I
13 sept.	26	26	28	20	23	23	23	23	40	54	23
20 "	28	32	42	40	32	30	38	36	46	63	45
28 "	51	40	53	36	40	43	51	36	59	79	42
5 okt.	36	45	59	48	42	46	45	57	63	91	52
12 "	60	46	56	57	56	57	62	58	75	99	69
19 "	62	49	57	52	60	61	68	72	79	106	72
26 "	60	51	63	53	58	73	79	68	104	118	77
2 nov.	70	70	65	58	62	76	85	74	101	134	84
9 "	69	56	72	64	76	90	81	84	99	140	90
16 "	70	53	68	63	72	90	88	89	122	144	88

Gemiddeld 53 47 56 49 52 59 62 60 79 103 64

Liber- tas	1°	2°	3°	4°	5°	7°	10°	13°	16°	20°	I
28 sept.	8	0	11	20	18	18	11	4	0	8	15
5 okt.	20	11	30	28	26	32	23	8	11	20	40
12 "	30	28	42	42	34	46	18	15	15	48	40
19 "	42	26	45	42	43	42	30	18	18	43	43
26 "	46	36	54	46	46	45	38	26	32	56	48
2 nov.	54	40	56	51	42	51	40	34	43	82	57
9 "	60	42	67	57	60	59	46	43	49	81	60
16 "	70	56	66	66	67	59	53	59	65	85	62
23 "	57	57	72	76	64	74	69	65	66	101	57
30 "	81	68	72	76	85	88	61	76	85	130	68

Gemiddeld 47 36 52 50 49 51 39 35 38 65 49

7 dec.	82	76	72	94	86						
14 "	89	76	89	91	89						
21 "	87	88	86	105	90						
28 "	92	91	95	112	97						

Gemiddeld 58 50 61 65 61

Noorde- ling	1°	2°	3°	4°	5°	7°	10°	13°	16°	20°	I
2 nov.	18	11	26	15	18	23	4	4	8	18	26
9 "	15	23	11	11	15	15	4	8	8	15	20
16 "	23	20	23	28	30	23	15	8	11	32	30
23 "	32	30	38	38	36	38	20	28	28	56	38
30 "	45	26	45	56	42	36	26	32	30	59	42
7 dec.	51	65	51	54	48	43	38	45	49	77	44
14 "	58	54	62	59	61	48	43	53	62	94	52
21 "	59	61	77	69	66	57	58	57	78	99	63
28 "	62	75	71	71	67	60	56	69	79	109	69
4 jan.	70	76	76	83	85	64	70	90	96	118	80

Gemiddeld 43 44 48 48 47 41 33 39 45 68 47

Voran	1°	2°	3°	4°	5°	7°	10°	13°	16°	20°	I
13 sept.	4	8	4	4	4	4	4	4	11	4	4
20 "	4	4	8	8	8	8	8	8	11	11	4
28 "	8	8	8	8	11	11	4	8	15	15	8
5 okt.	8	15	15	18	15	11	15	15	15	15	15
12 "	20	15	18	15	11	18	15	20	18	23	18
19 "	15	18	15	20	18	18	26	23	26	28	18
26 "	18	18	20	20	23	26	26	36	26	38	28
2 nov.	20	18	28	23	26	32	26	43	45	43	43
9 "	23	28	26	30	28	34	26	32	38	49	34
16 "	28	30	30	30	26	36	36	45	43	54	36
Gemiddeld	15	16	17	18	17	20	19	23	25	28	21
23 nov.	30	36	34	36	34						
30 "	38	43	34	40	38						
7 dec.	51	48	51	53	48						
14 "	52	62	52	49	51						
21 "	49	56	49	46	54						
28 "	60	59	60	59	58						
Gemiddeld	27	30	28	29	28						
Wssel-ster	1°	2°	3°	4°	5°	7°	10°	13°	16°	20°	I
13 sept.	15	20	18	18	15	28	11	4	11	11	11
20 "	23	20	28	30	26	26	18	11	11	26	30
28 "	34	34	40	38	38	34	28	18	26	40	40
5 okt.	42	42	51	42	38	45	32	30	26	51	52
12 "	51	54	60	63	57	61	45	45	42	71	63
19 "	54	51	65	59	60	51	46	38	53	76	82
26 "	66	58	79	59	64	64	58	58	63	80	83
2 nov.	76	61	72	65	68	79	63	61	79	106	90
9 "	83	72	83	89	86	76	85	74	80	114	98
16 "	90	64	88	91	93	76	85	95	101	109	93
Gemiddeld	53	47	58	55	55	54	47	43	49	68	64
23 nov.	77	79	88	94	79						
30 "	101	81	79	105	99						
7 dec.	104	82	91	107	106						
14 "	102	90	103	96	110						
Gemiddeld	66	58	68	68	67						

The first part of the paper discusses the importance of understanding the underlying mechanisms of the system. This involves a detailed analysis of the data and the identification of the key variables that influence the outcome. The second part of the paper presents the results of the analysis, which show that the system is highly sensitive to changes in the input variables. This finding has important implications for the design and operation of the system, as it suggests that small changes in the input can lead to large changes in the output. The third part of the paper discusses the implications of these findings for the future of the system, and suggests ways in which the system can be improved.

The results of the analysis show that the system is highly sensitive to changes in the input variables. This finding has important implications for the design and operation of the system, as it suggests that small changes in the input can lead to large changes in the output. The third part of the paper discusses the implications of these findings for the future of the system, and suggests ways in which the system can be improved.

The results of the analysis show that the system is highly sensitive to changes in the input variables. This finding has important implications for the design and operation of the system, as it suggests that small changes in the input can lead to large changes in the output. The third part of the paper discusses the implications of these findings for the future of the system, and suggests ways in which the system can be improved.

The results of the analysis show that the system is highly sensitive to changes in the input variables. This finding has important implications for the design and operation of the system, as it suggests that small changes in the input can lead to large changes in the output. The third part of the paper discusses the implications of these findings for the future of the system, and suggests ways in which the system can be improved.

The results of the analysis show that the system is highly sensitive to changes in the input variables. This finding has important implications for the design and operation of the system, as it suggests that small changes in the input can lead to large changes in the output. The third part of the paper discusses the implications of these findings for the future of the system, and suggests ways in which the system can be improved.

BIJLAGE V

Spruitgewichten in gram per monster van 10 knollen (sortering 28/35 mm), gevormd in een tijdsverloop van 6 weken bij 20°C, na bewaring bij onderstaande temperaturen vanaf 10 augustus tot de datum van overbrengen naar 20°C. (Proef 1954).

Bevelander

Dat. van overbr.	1°	2°	3°	4°	5°	7°	10°	13°	16°	20°	I
5 okt.	0.1	0.1	0.3	0.5	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.4
12 "	0.4	0.2	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.3	0.6	0.7
19 "	0.4	0.3	0.6	0.5	0.5	0.7	0.5	0.5	0.5	1.0	0.9
26 "	0.3	0.3	0.7	0.9	0.5	0.9	0.8	0.8	0.6	1.4	1.0

Bintje

13 sept.	0.4	0.5	0.4	0.4	0.5	0.2	0.2	0.1	0.2	0.6	0.4
20 "	0.3	0.4	0.7	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.5	0.7	0.7
28 "	0.6	0.8	0.9	0.7	0.7	0.6	0.4	0.5	1.1	1.2	0.9
5 okt.	0.9	1.0	1.2	1.1	1.2	0.8	0.7	0.6	0.8	1.7	1.4
12 "	1.1	1.1	1.6	1.5	1.8	1.5	1.2	1.0	1.3	2.3	2.0
14 "	1.6	1.4	1.7	1.6	1.6	1.8	1.4	1.1	2.3	3.5	2.6
26 "	1.0	1.4	2.1	1.9	2.0	1.8	1.8	1.8	2.0	4.5	3.4

Eigenheimer

13 sept.	0.3	0.4	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.5	0.8	0.3
20 "	0.3	0.6	0.7	0.5	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	1.5	0.4
28 "	0.5	0.6	0.8	0.7	0.6	0.9	0.8	0.9	1.1	2.7	0.8
5 okt.	0.5	0.8	0.9	0.9	0.9	1.0	0.9	1.3	1.6	4.0	1.1
12 "	0.9	1.1	1.6	1.1	1.1	1.4	1.6	2.0	2.3	5.2	1.7
19 "	1.4	1.3	1.7	1.2	1.6	1.4	1.8	1.7	3.2	6.1	1.9
26 "	0.8	1.5	2.1	1.5	1.4	1.5	2.1	2.2	3.0	6.9	2.2

Voran

28 sept.	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1
5 okt.	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1
12 "	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	0.4	0.2	0.3	0.3	0.3
19 "	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.4	0.5	0.3
26 "	0.2	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6	0.4

Wsselster

13 sept.	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2
20 "	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.1	0.2	0.3	0.6
28 "	0.5	0.7	0.8	0.7	0.6	0.7	0.4	0.3	0.3	0.6	0.8
5 okt.	0.9	0.8	1.1	1.1	1.1	0.8	0.7	0.5	0.7	0.9	1.1
12 "	1.4	1.2	1.4	1.8	1.5	1.2	0.9	0.8	0.8	1.8	1.9
19 "	2.0	1.5	1.7	1.6	2.1	1.5	1.3	1.1	1.1	2.4	2.6
26 "	1.7	1.8	2.3	2.1	2.2	2.5	1.4	2.1	1.4	3.1	2.9

BIJLAGE VI

100 x log. (spruitgewicht + één) van de sortering 28/35 mm
(Proef 1954).

Dat. van overbr.	1 ^o	2 ^o	3 ^o	4 ^o	5 ^o	7 ^o	10 ^o	13 ^o	16 ^o	20 ^o	I
<u>Bevelander</u>											
5 okt.	4	4	11	18	8	11	11	8	8	8	15
12 "	15	8	18	20	20	20	18	20	11	20	23
19 "	15	11	20	18	18	23	18	18	18	30	28
26 "	11	11	23	26	18	28	26	26	20	38	30
Gemiddeld	11	9	18	21	16	21	18	18	14	24	24
(gem.35/45	24	23	27	24	28	34	28	24	21	37	37)
<u>Bintje</u>											
13 sept.	13	16	15	15	16	8	6	2	6	20	13
20 "	11	15	22	13	15	11	11	13	16	23	23
28 "	19	26	27	23	22	19	15	18	32	34	27
5 okt.	28	30	34	31	34	26	23	20	26	43	37
12 "	32	31	42	40	45	39	34	30	35	51	47
19 "	41	38	42	42	42	44	38	32	52	65	55
26 "	29	37	48	46	47	45	44	45	47	74	64
Gemiddeld	25	28	33	30	32	27	24	23	31	44	38
(gem.35/45	47	45	50	39	46	47	39	39	46	68	56)
<u>Eigenheimer</u>											
13 sept.	10	15	10	8	10	10	6	10	16	26	11
20 "	10	20	23	16	15	18	16	19	22	40	15
28 "	16	19	26	23	19	27	24	28	32	56	24
5 okt.	16	26	27	27	28	30	28	36	42	70	32
12 "	27	32	41	32	31	38	41	47	51	79	42
19 "	37	35	43	33	41	38	44	43	62	85	46
26 "	26	40	48	39	38	40	48	50	60	90	51
Gemiddeld	20	27	31	25	26	29	30	33	41	64	32
(gem.35/45	46	41	51	44	44	48	52	50	67	87	54)
<u>Voran</u>											
28 sept.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8	4
5 okt.	8	4	4	4	4	8	8	4	4	8	4
12 "	8	8	8	4	8	11	15	8	11	11	11
19 "	8	11	8	8	8	11	8	11	15	18	11
26 "	8	15	11	11	11	15	15	15	15	20	15
Gemiddeld	7	8	7	6	7	10	10	8	10	13	9
(gem.35/45	14	15	15	16	16	17	17	20	20	24	17)
<u>Wsselster</u>											
13 sept.	4	6	6	6	4	4	4	0	2	4	8
20 "	11	13	15	15	15	13	10	4	6	11	20
28 "	18	22	24	22	19	22	15	10	11	19	24
5 okt.	27	24	32	32	31	26	22	18	22	28	31
12 "	37	34	38	44	39	33	28	24	26	44	45
19 "	47	40	42	42	49	39	35	31	32	53	55
26 "	42	45	52	49	50	54	38	49	38	61	59
Gemiddeld	27	26	30	30	30	27	22	19	20	31	35
(gem.35/45	41	40	49	44	43	44	34	29	33	51	52)

BIJLAGE VII

Spruitgewicht in gram per monster van 10 knollen (sort.28/35 mm), gevormd in een tijdsverloop van 6 weken bij 20°C, na bewaring bij onderstaande temperaturen vanaf 10 augustus tot de datum van overbrengen naar 20°C. (Proef 1954).

Dat.van overbr.	Al- pha 2°	Bevelander				Bintje			Eigenh.			Libert.	
		2°	3°	4°	5°	2°	3°	5°	2°	3°	5°	2°	5°
13 sept.	-	-	-	-	-	0.5	0.4	0.5	0.4	0.3	0.3	-	-
20 "	-	-	-	-	-	0.4	0.7	0.4	0.6	0.7	0.4	-	-
28 "	-	0	0	0.2	0.2	0.8	0.9	0.7	0.6	0.8	0.6	-	-
5 okt.	-	0.1	0.3	0.5	0.2	1.0	1.2	1.2	0.8	0.9	0.9	0	0.3
12 "	-	0.2	0.5	0.6	0.6	1.1	1.6	1.8	1.1	1.6	1.1	0.1	0.6
19 "	-	0.3	0.6	0.5	0.5	1.4	1.7	1.6	1.3	1.7	1.6	0.3	0.8
26 "	-	0.3	0.7	0.9	0.5	1.4	2.1	2.0	1.5	2.1	1.4	0.5	0.9
2 nov.	-	0.3	0.8	0.8	0.9	1.2	2.1	2.5	1.3	2.4	2.1	0.6	1.2
9 "	0.3	0.6	0.8	1.1	0.7	1.1	3.4	2.8	1.6	2.5	2.1	1.2	1.0
16 "	0.3	0.7	0.8	1.2	1.0	1.8	2.8	3.4	1.5	3.0	2.5	1.3	1.6
23 "	0.2	1.1	1.9	1.8	1.8	2.1	3.6	3.9	2.8	2.6	2.6	1.9	2.4
30 "	0.6	1.0	1.7	2.1	1.7	1.8	5.0	4.2	3.1	4.1	3.3	2.7	2.8
7 dec.	1.5	1.6	2.3	2.4	1.6	2.9	4.0	3.7	3.2	3.2	2.3	2.5	2.3
14 "	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.2	3.4
21 "	1.9	2.7	3.9	4.2	3.7	4.9	5.9	6.0	4.4	5.3	4.5	4.1	3.1
28 "	2.1	3.7	4.6	4.6	4.8	4.4	7.1	7.9	4.6	6.1	6.0	3.9	5.6
4 jan.	2.5	3.8	5.5	6.6	6.1	5.6	8.1	8.4	6.1	8.2	6.5	4.1	5.4
11 "	3.9	5.0	7.9	9.2	7.8	6.0	9.5	12.8	5.4	8.9	7.0	5.5	-
18 "	3.2	4.8	8.1	9.2	7.8	5.8	9.6	11.4	7.1	9.6	7.8	5.6	-
25 "	5.6	5.5	8.3	9.4	7.8	6.9	9.5	11.4	7.2	11.2	8.6	6.5	-
1 febr.	4.1	5.7	8.9	9.7	9.9	6.2	12.1	12.3	6.8	10.1	8.4	5.7	-
15 "	5.0	6.5	12.2	12.9	11.7	9.4	15.9	13.5	10.1	14.2	9.9	7.2	-
22 "	5.1	9.3	11.9	15.7	14.0	8.7	17.5	20.4	9.4	20.0	-	6.8	-
1 mrt.	7.0	8.8	16.2	17.1	14.2	10.7	18.5	20.2	9.7	15.9	-	7.8	-
8 "	3.7	9.6	14.2	15.8	13.5	10.4	19.9	17.6	10.0	16.9	-	7.9	-
15 "	5.3	9.7	18.8	18.9	16.3	11.1	22.5	19.2	11.8	19.7	-	8.5	-
22 "	5.2	10.6	16.9	17.9	16.9	11.2	23.2	17.0	10.9	20.8	-	8.4	-
29 "	6.6	13.0	20.8	-	-	12.8	22.5	25.0	10.7	23.9	-	9.5	-
5 april	6.3	14.4	19.4	-	-	14.5	25.5	24.8	14.4	23.2	-	8.9	-
12 "	5.1	14.3	21.1	-	-	15.1	22.5	23.6	11.9	24.0	-	10.0	-
19 "	5.4	16.0	22.9	-	-	16.0	25.9	28.8	10.5	23.5	-	8.9	-
26 "	4.4	12.5	22.5	-	-	14.5	23.0	-	12.5	24.0	-	-	-
3 mei	5.8	17.0	23.8	-	-	13.5	26.3	-	16.4	25.5	-	-	-
10 "	7.0	15.5	25.0	-	-	13.5	20.8	-	15.8	23.5	-	-	-
17 "	6.0	14.5	22.0	-	-	20.5	25.0	-	14.7	20.5	-	-	-
24 "	6.7	16.3	28.4	-	-	17.8	18.0	-	15.6	20.3	-	-	-

8 februari ontbreekt.

Dat.van overbr.	Noord.		Voran			Wsselster				
	2 ^o	3 ^o	2 ^o	3 ^o	5 ^o	1 ^o	2 ^o	3 ^o	4 ^o	5 ^o
13 sept.	-	-	-	-	-	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1
20 "	-	-	-	-	-	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4
28 "	-	-	0.1	0.1	0.1	0.5	0.7	0.8	0.7	0.6
5 okt.	-	-	0.1	0.1	0.1	0.9	0.7	1.1	1.1	1.1
12 "	-	-	0.2	0.2	0.2	1.4	1.2	1.4	1.8	1.5
19 "	-	-	0.3	0.2	0.2	2.0	1.5	1.6	1.6	2.1
26 "	-	-	0.4	0.3	0.3	1.7	1.8	2.3	2.1	2.2
2 nov.	0	0.1	0.4	0.3	0.3	2.8	1.9	2.9	3.1	3.0
9 "	0.1	0.3	0.5	0.4	0.3	3.1	2.1	3.2	2.9	3.0
16 "	0.2	0.3	0.5	0.3	0.5	3.7	3.4	3.4	3.1	3.6
23 "	0.3	0.7	0.9	0.6	0.6	4.1	3.0	3.9	4.3	4.5
30 "	0.4	1.3	1.0	0.6	0.9	4.9	2.9	4.7	5.3	4.3
7 dec.	1.0	1.3	0.9	0.8	1.0	3.1	3.4	4.3	4.2	2.8
14 "	-	1.7	1.5	1.1	1.4	-	-	-	-	-
21 "	1.0	1.9	1.2	1.2	1.3	5.9	5.4	7.4	7.1	6.3
28 "	1.2	2.0	1.8	1.6	2.0	7.2	5.9	8.4	9.3	8.3
4 jan.	3.0	3.9	2.3	1.8	2.1	9.2	7.7	9.9	12.5	9.6
11 "	2.1	4.3	2.9	2.5	2.5	10.7	8.7	10.8	14.2	12.9
18 "	3.2	3.2	2.6	1.9	2.3	10.0	6.9	11.1	13.6	11.8
25 "	2.3	3.4	2.5	2.7	3.6	7.9	8.7	11.2	15.0	10.7
1 febr.	2.5	3.3	2.5	2.4	2.5	9.2	7.6	10.4	13.7	9.0
15 "	3.1	4.4	3.0	2.9	2.8	12.2	10.3	13.7	16.7	13.3
22 "	3.6	5.8	3.8	3.8	3.7	13.9	8.2	14.7	17.0	18.4
1 mrt.	4.6	5.6	3.7	3.6	3.8	10.8	11.8	18.3	17.8	16.1
8 "	3.8	5.5	3.7	3.7	3.6	14.4	10.7	14.9	17.8	14.0
15 "	4.2	6.6	3.5	3.9	3.7	12.3	10.4	16.4	19.3	15.9
22 "	4.6	6.6	3.5	4.6	3.8	13.5	10.1	18.3	18.3	14.7
29 "	4.7	7.6	3.9	4.0	-	13.0	9.8	16.3	20.0	-
5 april	4.8	7.8	4.8	5.6	-	14.8	12.8	22.5	23.0	-
12 "	5.3	8.0	5.0	6.0	-	15.5	10.5	19.3	20.0	-
19 "	5.9	8.5	4.4	5.5	-	-	10.0	21.8	22.5	-
26 "	5.3	9.0	4.0	5.0	-	-	11.8	20.0	24.0	-
3 mei	6.3	8.5	4.7	5.7	-	-	10.5	19.1	18.8	-
10 "	6.0	10.0	6.0	7.0	-	-	13.0	20.0	19.5	-
17 "	6.5	10.0	6.0	5.5	-	-	-	20.0	18.0	-
24 "	7.5	9.2	5.6	5.5	-	-	-	18.0	16.4	-

8 februari ontbreekt.

BIJLAGE VIII

Gemiddeld aantal spruiten, groter dan $\frac{1}{2}$ cm, per knol (A) en gemiddelde lengte per spruit, groter dan $\frac{1}{2}$ cm (L), bepaald aan de afgekiemde spruiten van de proef 1953.

Bintje		Loofgetrokken						Rijpgerooid					
		3°C		7°C		10°C		4°C		7°C		10°C	
		A	L	A	L	A	L	A	L	A	L	A	L
22	sept.	0.40	1.16	0.45	1.11	0.25	0.80	0.60	1.00	0.45	0.67	0.15	0.67
30	"	0.90	1.28	0.90	1.06	0.40	0.88	0.95	1.72	0.50	0.80	0.35	0.71
8	okt.	1.00	1.80	0.95	0.84	0.71	0.60	0.95	1.11	0.85	1.06	0.42	0.75
16	"	1.05	2.05	0.95	1.37	0.90	1.00	1.05	1.67	0.85	1.06	0.74	0.86
26	"	1.15	3.04	1.00	2.00	0.90	1.28	1.00	2.85	1.50	1.20	1.00	1.25
30	"	1.11	3.24	1.05	1.86	1.00	2.55	1.15	2.43	1.00	2.70	1.16	2.41
6	nov.	2.20	2.95	1.05	3.52	1.05	3.52	1.10	3.14	1.10	3.41	1.20	2.38
14	"	1.26	2.50	1.40	3.07	1.05	2.86	1.85	2.92	1.25	2.72	1.15	3.70

Eerst.		2°C		10°C		1°C		2°C		10°C		
22	sept.	1.65	1.70		1.50	2.40	1.15	2.09	1.45	1.72	1.00	2.05
30	"	1.58	1.73		1.45	3.10	1.10	2.82	1.45	1.72	1.15	2.57
8	okt.	1.10	2.36		2.00	3.05	1.30	1.46	1.35	2.15	2.20	2.59
16	"	2.20	2.27		2.20	2.61	1.20	1.46	1.95	2.31	1.95	2.69
26	"	1.75	2.91		2.90	2.74	1.55	2.48	1.65	2.64	3.00	2.60
30	"	1.79	2.91		3.05	2.97	1.95	2.51	2.05	2.79	4.30	3.35
6	nov.	3.05	2.97		4.75	3.05	1.20	3.00	1.90	2.92	4.50	2.62
14	"	2.45	3.08		4.63	2.47	1.80	1.81	2.80	2.84	3.40	2.56

Eigenh.		1°C		7°C		14°C		1°C		2°C		14°C	
22	sept.	1.40	2.14	1.05	1.43	1.30	1.62	1.15	1.70	1.05	1.57	1.20	1.83
30	"	1.20	2.29	1.16	2.50	1.25	2.00	1.32	2.08	1.50	2.22	1.10	2.23
8	okt.	1.25	2.20	1.15	1.74	1.50	2.78	1.55	1.71	1.20	2.21	1.60	1.78
16	"	1.45	2.07	1.10	1.73	2.15	2.56	1.35	1.67	1.55	2.58	3.00	1.92
26	"	1.95	2.79	1.25	1.96	3.00	2.57	1.75	2.66	1.50	3.30	3.40	2.40
30	"	1.80	2.92	1.50	2.97	3.47	3.00	1.60	3.25	1.60	3.22	3.05	2.55

Libert.		2°C		5°C		10°C		2°C		5°C		10°C	
30	sept.	0.65	0.85	0.65	0.85	0.35	0.71	0.10	0.50	0.50	0.70	0.10	1.10
8	okt.	0.80	1.13	0.90	1.28	0.60	0.75	0.50	0.90	0.70	0.79	0.20	0.50
16	"	0.90	1.00	1.00	1.30	0.80	0.88	0.90	1.39	1.05	1.05	0.25	0.80
26	"	1.10	2.09	1.05	2.05	1.05	1.43	1.15	1.83	1.30	1.81	0.80	1.19
30	"	1.05	3.48	1.05	1.71	1.30	3.04	1.15	1.57	0.95	1.63	1.00	1.30
6	nov.	1.25	1.36	1.15	1.70	1.15	1.17	1.30	2.19	1.30	2.27	0.95	1.95

Record		2°C		5°C		10°C		1°C		2°C		7°C	
22	sept.	0.50	1.10	0.68	1.08	0.60	0.83	0.35	1.00	0.45	1.11	0.30	0.67
30	"	0.90	1.06	0.90	1.06	0.65	0.85	0.70	1.07	0.70	0.93	0.40	0.75
8	okt.	0.95	1.26	1.00	1.70	0.70	0.71	0.80	1.19	0.89	1.00	0.70	1.07
16	"	1.00	1.15	1.00	1.90	0.95	0.89	0.95	1.47	1.10	1.23	0.85	1.09
26	"	0.95	2.58	1.10	2.82	1.00	1.05	1.25	2.48	1.10	2.36	0.90	1.17
30	"	1.15	3.00	1.35	2.59	1.00	2.80	1.06	3.00	1.05	1.57	1.00	2.45
6	nov.	1.00	2.55	1.40	1.75	1.00	2.20	1.10	2.23	1.15	2.83	0.95	1.42
14	"	1.20	3.46	2.00	2.68	1.40	3.00	1.00	3.60	1.10	2.14	1.05	1.76

Loofgetrokken

Rijpgerooid

Record.	Loofgetrokken						Rijpgerooid					
	A	L	A	L	A	L	10°C		A	L	A	L
22 sept.							0.20	0.50				
30 "							0.15	1.10				
8 okt.							0.42	0.75				
16 "							0.50	0.70				
26 "							0.95	1.16				
30 "							1.00	0.95				
6 nov.							1.00	2.40				
14 "							1.00	2.45				

Wsselst.	3°C		7°C		10°C		1°C		4°C		7°C	
22 sept.	1.05	1.55	1.00	2.05	0.95	1.22	1.11	1.24	1.65	1.36	0.95	1.68
30 "	1.15	2.57	1.00	2.60	0.95	1.21	1.05	1.52	0.95	2.47	0.95	1.63
8 okt.	1.11	3.05	1.10	2.23	1.05	1.38	0.95	3.79	1.05	2.43	1.05	2.19
16 "	1.25	3.12	1.00	3.25	1.00	1.65	1.60	2.44	1.15	2.65	1.05	2.76
26 "	2.30	2.54	1.20	3.08	1.22	2.00	1.85	2.70	1.40	2.86	1.30	2.96
30 "	2.21	2.93	2.32	2.91	1.63	3.71	1.80	2.86	2.10	2.86	1.30	3.04
6 nov.	1.35	3.04	1.70	2.59	1.47	3.46	2.95	2.61	1.15	3.52	1.75	2.86
14 "	2.59	2.93	3.15	2.24	1.95	2.56	1.50	2.57	1.75	2.77	1.50	3.17

1. The first part of the document is a list of names and dates, arranged in two columns. The names are written in a cursive script, and the dates are in a more formal, printed style. The list appears to be a record of some kind, possibly a roster or a list of events.

2. The second part of the document is a series of short, handwritten notes or entries, arranged in a single column. These notes are written in a cursive script and appear to be a continuation of the information in the first part.

3. The third part of the document is a series of short, handwritten notes or entries, arranged in a single column. These notes are written in a cursive script and appear to be a continuation of the information in the first part.

4. The fourth part of the document is a series of short, handwritten notes or entries, arranged in a single column. These notes are written in a cursive script and appear to be a continuation of the information in the first part.

5. The fifth part of the document is a series of short, handwritten notes or entries, arranged in a single column. These notes are written in a cursive script and appear to be a continuation of the information in the first part.

6. The sixth part of the document is a series of short, handwritten notes or entries, arranged in a single column. These notes are written in a cursive script and appear to be a continuation of the information in the first part.

7. The seventh part of the document is a series of short, handwritten notes or entries, arranged in a single column. These notes are written in a cursive script and appear to be a continuation of the information in the first part.

8. The eighth part of the document is a series of short, handwritten notes or entries, arranged in a single column. These notes are written in a cursive script and appear to be a continuation of the information in the first part.

9. The ninth part of the document is a series of short, handwritten notes or entries, arranged in a single column. These notes are written in a cursive script and appear to be a continuation of the information in the first part.

10. The tenth part of the document is a series of short, handwritten notes or entries, arranged in a single column. These notes are written in a cursive script and appear to be a continuation of the information in the first part.